Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2022

Kristina Kögler, Ulrike Weyland,
H.-Hugo Kremer (Hrsg.)



Verlag Barbara Budrich

Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2022

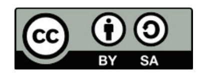
Schriftenreihe der Sektion
Berufs- und Wirtschaftspädagogik
der Deutschen Gesellschaft für
Erziehungswissenschaft (DGfE)

Kristina Kögler
Ulrike Weyland
H.-Hugo Kremer (Hrsg.)

Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2022

Verlag Barbara Budrich
Opladen • Berlin • Toronto 2022

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.



Dieses Buch steht im Open-Access-Bereich der Verlagsseite zum kostenlosen Download bereit (https://doi.org/10.3224/84742628).
Eine kostenpflichtige Druckversion (Print on Demand) kann über den Verlag bezogen werden. Die Seitenzahlen in der Druck- und Onlineversion sind identisch.

ISBN 978-3-8474-2628-8 (Paperback)
eISBN 978-3-8474-1787-3 (PDF)
DOI 10.3224/84742628

Umschlaggestaltung: Bettina Lehfeldt, Kleinmachnow – www.lehfeldtgraphic.de
Typographisches Lektorat: Anja Borkam, Jena – kontakt@lektorat-borkam.de
Druck: docupoint GmbH, Barleben
Printed in Europe

Inhaltsverzeichnis

Forschungserträge und Forschungsperspektiven der Berufs- und Wirtschaftspädagogik 9

Teil 1: Rahmenbedingungen und Herausforderungen der Berufsbildung

Georg Tafner, Christiane Thole, Harald Hantke und Marc Casper
Paradoxien und Spannungsfelder in Beruf und Wirtschaft wirtschaftspädagogisch nutzen 13

Ariane Neu
Höhere beruflich-betriebliche Bildung - Das Dualitätsprinzip in der tertiären Berufsbildung 37

Susanne Miesera, Nicole Kimmelmann, Silvia Pool Maag und Daniela Moser
Integration und Inklusion in der Beruflichen Bildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz 53

Teil 2: Hochschulische Ausbildung und Lehre

Kristina Trampe und Christoph Porcher
Zum Status Quo des beruflichen Lehramtsstudiums in Deutschland – Entwicklung und Potential einer Typologie von Studienmodellen 75

Jaqueline Schmidt und Roland Happ
Fachspezifisches Wissen, Einstellungen und Überzeugungen zu Anwendungen der Künstlichen Intelligenz bei Studierenden der Wirtschaftspädagogik 89

Miriam Lotze und Thea Nieland
Herausforderungen des digitalen Lernens in Zeiten von Corona – Einblicke in das Peer-Mentoring Programm OSKA an der Universität Osnabrück 103

Marlen Beck, Andreas Leon, Stephan Abele und Bärbel Fürstenau
Messung des pädagogischen Unterrichtswissens bei Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Evaluation eines Instruments aus dem allgemeinbildenden Bereich 115

Teil 3: Schulisches und betriebliches Bildungspersonal

Robert Hantsch, Vivien Peyer und Andreas Diettrich
Kollaborationen zur Strukturentwicklung beruflicher Lehramtsausbil-
dungen – Herausforderungen phasenübergreifender Professionalisierung . 133

Stefan Harm, Sebastian Anselmann und Uwe Faßhauer
Karrierewege für das berufliche Bildungspersonal – Problemanalyse aus
Sicht der Akteure mit Fokus auf Durchlässigkeit und Anerkennung.......... 149

Christian Schadt, Julia Warwas, Tobias Kärner und Simon Huhn
Das Paradoxon der Lehrkräftekooperation: Konzeptualisierung und
Einordnung bisheriger empirischer Befunde auf Basis eines integrativen
Literaturreviews 165

Anya Prommetta und Eveline Wittmann
Der Beruflichkeitsindex – auf dem Weg zur Entwicklung eines
Messinstruments für Beruflichkeit am Beispiel der Lehrkräfte 183

Teil 4: Berufliche Didaktik

Anja Rogas und Marko Ott
Der Einsatz von Graphic Novels im wirtschaftlichen Bildungskontext -
Eine systematische Literaturanalyse 201

Stefanie Findeisen, Jennifer Messner und Josef Guggemos
Dynamische, interaktive Visualisierungen – Erkenntnisse eines
systematischen Reviews und Vorstellung einer digitalen Lernumgebung
für die Domäne Wirtschaft.. 219

Teil 5: Domänenspezifische Perspektiven: Gesundheit und Pflege

Aldin Striković, Eveline Wittmann, Julia Warwas, Veronika Philipps, Ulrike Weyland und Larissa Wilczek
Berufsfeldspezifische und prozessnahe Erfassung von
Ausbildungsbedingungen im Gesundheitsbereich 237

Markus Wochnik, Elena Tsarouha, Antje Krause-Zenß, Kristina Greißl und Karin Reiber
Lernortkooperation als besondere Anforderung in den neuen Pflegeausbildungen 261

Ingrid Darmann-Finck und Andreas Baumeister
Fortbildungsbedarf von Pflegelehrerinnen und Pflegelehrern 275

Herausgeberschaft 293

Autorinnen und Autoren 293

Forschungserträge und Forschungsperspektiven der Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Das „Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung" wird seit nunmehr zehn Jahren im Nachgang zur Jahrestagung der Sektion durch den Sektionsvorstand herausgegeben und dokumentiert die inhaltliche und methodische Vielfalt der Berufsbildungsforschung ebenso wie aktuelle Diskurslinien und Entwicklungen. Ungeachtet des aufgrund der COVID-19-Pandemie erschwerten Austausches über die Erträge der Forschungsarbeiten in der Sektion enthält das aktuelle Jahrbuch 16 Beiträge der virtuellen Jahrestagung an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg, die in gewohnter Manier einer doppelten Begutachtung unterzogen wurden. Das thematische Spektrum des Bandes erstreckt sich dabei von der Makro- über die Meso bis hin zur Mikroebene:

Im ersten Teil zu verschiedenen Rahmenbedingungen und Herausforderungen der Berufsbildung eruieren zunächst *Georg Tafner, Christiane Thole, Harald Hantke* und *Marc Casper* die Frage, wie sich Paradoxien in Beruf und Wirtschaft im Rahmen des etablierten Verständnisses von Handlungs- und Kompetenzorientierung wirtschaftspädagogisch nutzen lassen und betonen dabei die Relevanz einer reflexiven Wirtschaftspädagogik mit dem Subjekt im Zentrum sozioökonomischer und ethischer Zielebenen. Weiterhin wirft *Ariane Neu* die Frage nach der Bedeutung des Dualitätsprinzips im Rahmen der tertiären Berufsbildung auf, die gegenwärtig noch defizitär erscheint, aber hinsichtlich der Attraktivitätssteigerung jener Bildungsgänge eine sichtbare bildungspolitische wie berufspädagogische Relevanz aufweist. Ebenfalls auf der Makroebene ist der Beitrag von *Susanne Miesera, Nicole Kimmelmann, Silvia Pool Maag* und *Daniela Moser* verortet, die im Rahmen einer vergleichenen Betrachtung untersuchen, welche Strukturen, Formate und Maßnahmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz ergriffen werden, um adäquat auf diversitätsbezogene Herausforderungen zu reagieren und dabei verschiedene Entwicklungserfordernisse und Desiderate ableiten.

Der zweite Teil des Jahrbuchs beschäftigt sich mit systemischen, pädagogischen und didaktischen Fragen der hochschulischen Ausbildung und Lehre. *Kristina Trampe* und *Christoph Porcher* untersuchen in ihrem Beitrag zum Status Quo des beruflichen Lehramtsstudiums in Deutschland verschiedene existierende Studienmodelle und entwickeln eine entsprechende Typologie, die insbesondere auf höhere Transparenz, bessere Vergleichbarkeit und die Etablierung eines gemeinsamen Referenzpunktes für weitere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in der Disziplin zielt. *Jaqueline Schmidt* und *Roland Happ* erörtern in ihrem Beitrag Möglichkeiten der Integration von KI-bezogenen Lernangeboten in die wirtschaftspädagogische Lehre und berichten Befunde aus einer Pilotstudie zu korrespondierenden KI-bezogenen Wissens- und Einstellungsveränderungen von Studierenden im Semesterverlauf. Der Beitrag

von *Miriam Lotze* und *Thea Nieland* fragt nach Herausforderungen des digitalen Lernens während der Covid-19-Pandemie und gibt Einblicke in Potenziale des Peer-Mentoring als Instrument der sozialen Integration zur Bewältigung der pandemiebedingten Schwierigkeiten, insbesondere in der Studieneingangsphase. *Marlen Beck, Andreas Leon, Stephan Abele* und *Bärbel Fürstenau* prüfen ein Instrument zur Messung des pädagogischen Unterrichtswissens aus dem allgemeinbildenden Kontext auf seine Eignung für Studierende der Berufs- und Wirtschaftspädagogik und stellen domänenspezifische Anpassungsbedarfe fest, die vor der Implementierung des Instruments im Rahmen einer Längsschnittstudie umgesetzt werden sollen.

Der dritte Teil des Jahrbuchs widmet sich in vier Beiträgen dem schulischen und betrieblichen Ausbildungspersonal. *Robert Hantsch, Vivien Peyer* und *Andreas Diettrich* analysieren strukturelle Herausforderungen einer innovativen Lehrkräftebildung mit Blick auf phasenübergreifende Aus- und Weiterbildungskonzepte und stellen die landesweite Gesamtstrategie von Mecklenburg-Vorpommern vor, in der verschiedene Kollaborationsformen eine tragende Rolle spielen. Probleme der Durchlässigkeit und Anerkennung bei der Relisierung von Karrierewegen des beruflichen Bildungspersonals analysieren *Stefan Harm, Sebastian Amselmann* und *Uwe Faßhauer* und legen dabei Befunde aus einer qualitativen Studie vor. *Christian Schadt, Julia Warwas*, *Tobias Kärner* und *Simon Huhn* berichten Ergebnisse einer systematischen literaturbasierten Analyse der internationalen empirischen Befundlage zur Thematik der Lehrkräftekooperation und gehen dabei insbesondere der Frage nach Zusammenhängen zwischen der Lehrkräftekooperation, dem individuellen Belastungserleben und der Arbeitszufriedenheit nach. Die Frage der Operationalisierung und Messbarkeit des Beruflichkeitskonstrukts bei Lehrkräften wird von *Anya Prommetta* und *Eveline Wittmann* in ihrem Beitrag fokussiert, die erste Ergebnisse einer empirischen Erfassung vorstellen und dabei divergente Bedeutungen der im Konstrukt enthaltenen Kognitionen identifizieren konnten.

Im vierten Teil werden zwei Beiträge aus dem Bereich der beruflichen Didaktik verortet: *Anja Rogas* und *Marko Ott* legen ein systematisches Literaturreview zu den Potenzialen und der Nutzung von Graphic Novels im wirtschaftlichen Bildungskontext vor und kommen zu dem Ergebnis, dass sich hier ein Entwicklungsfeld abzeichnet, da in anderen Domänen zwar positive Effekte auf den Kompetenzerwerb zu verzeichnen sind, Graphic Novels im wirtschaftsberuflichen Kontext allerdings nahezu nie eingesetzt werden. Auch *Stefanie Findeisen, Jennifer Messner* und *Josef Guggemos* legen ihrem Beitrag ein systematisches Literaturreview zugrunde und fokussieren dabei den Einsatz dynamischer, interaktiver Visualisierungen in der Domäne Wirtschaft. Auf der Basis der kognitiven Theorie des multimedialen Lernens wird dabei die heterogene Befundlage überblicksartig zusammengefasst und ein konkreter Anwendungsfall in Gestalt einer Lernumgebung skizziert.

Der fünfte und letzte Teil des Jahrbuchs nimmt eine domänenspezifische Perspektive ein und enthält drei Beiträge aus dem Bereich Gesundheit und Pflege, der angesichts der aktuellen pandemiebezogenen Herausforderungen nochmals verstärkte Aufmerksamkeit erfahren hat. *Aldin Striković*, *Eveline Wittmann*, *Julia Warwas*, *Veronika Philipps*, *Ulrike Weyland* und *Larissa Wilcczek* berichten aus einem Verbundprojekt zur erweiterten Kompetenzmessung im Gesundheitsbereich und stellen Befunde einer Vorstudie zur Erfassung von berufsfeldspezifischen Ausbildungsbedingungen vor, die auf spezifische Anpassungsbedarfe des eingesetzten Erhebungsinstruments deuten. *Markus Wochnik*, *Elena Tsarouha*, *Antje Krause-Zenß* und *Karin Reiber* skizzieren zunächst drei zentrale Ansätze zur Typisierung von Lernortkooperationen und analysieren vor diesem Hintergrund deren Notwendigkeit und Potenziale in den neuen Pflegeausbildungen, die im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung der Einführungsphase identifiziert wurden. In dem Beitrag von *Ingrid Darmann-Finck* und *Andreas Baumeister* geht es um Fortbildungsbedarfe von Pflegelehrerinnen und Pflegelehrern - die erkenntnisleitenden Fragestellungen zielen dabei auf zentrale Fortbildungsmotive, themenbezogene Fortbildungsbedarfe und notwendige Rahmenbedingungen.

Der Vorstand der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DGfE dankt den Bamberger Kolleg*innen sowie den dortigen Mitarbeiter*innen sehr herzlich für die Ausrichtung der Sektionstagung. Unser herzlicher Dank geht auch an die Käthe und Ulrich Pleiß-Stiftung, die das Jahrbuch auch in diesem Jahr großzügig finanziell unterstützt. Ferner danken wir den Gutachter*innen, die die eingegangenen Beiträge in gewohnt gründlicher Manier unter die Lupe nahmen und viele konstruktive Hinweise zur Verbesserung der Texte lieferten. Schließlich danken wir Emily Roth sehr für die sorgfältige redaktionelle Bearbeitung der Beiträge. In diesem Jahr werden erstmalig drei Beiträge des Jahrbuchs mit einem Preis gewürdigt. Die Auswahl und Reihung der prämierten Beiträge wurde auf Basis der Gutachtervoten vorgenommen, relevante Kriterien waren wissenschaftliche Originalität, Stringenz der Argumentation und Bedeutung für den disziplinären Erkenntnisfortschritt. Wir gratulieren *Georg Tafner, Marc Casper, Harald Hantke* und *Christiane Thole* (Platz 1), *Susanne Miesera, Nicole Kimmelmann, Silvia Pool Maag* und *Daniela Moser* (Platz 2) sowie *Stefanie Findeisen, Jennifer Messner und Josef Guggemos* (Platz 3) zu ihren Forschungsbeiträgen.

Stuttgart, Münster und Paderborn, im Oktober 2022
Kristina Kögler, Ulrike Weyland und H.-Hugo Kremer

Paradoxien und Spannungsfelder in Beruf und Wirtschaft wirtschaftspädagogisch nutzen

Georg Tafner, Christiane Thole, Harald Hantke und Marc Casper

1. Einführung

Ausgangs- und Zielpunkt einer von Aufklärung getragenen Pädagogik ist der mündige Mensch, der selbstbestimmungs-, solidaritäts- und partizipationsfähig ist (vgl. Klafki 1996, S. 276). Negativ für berufliche Bildung formuliert: „Die Berufsbildungstheorie hebt darauf ab, dass der Mensch, der sich zur Fristung seiner Existenz um Versorgung bemühen muss, per Eingliederung in die Leistungsprozesse […] nicht zwangsläufig in einen ihn ganz und gar erfassenden Sog der Fremdbestimmung gerät." (Zabeck 2004, S. 9) Selbst- und Fremdbestimmung – Macht und Ohnmacht – beschreiben ein Spannungsfeld in Beruf und Wirtschaft, welches das mündige Subjekt individuell ausbalancieren muss. Dazu kommen weitere Paradoxien unserer kapitalistischen Gesellschaft wie: Wirtschaftswachstum versus Nachhaltigkeit, Zweckrationalität gegen Emotionalität oder Selbstverantwortung contra Disziplinierung (vgl. Honneth 2002). Absolute Freiheit gibt es nicht, vielmehr eine bedingte (Bieri 2003), in welcher der Mensch Handlungsräume vorfindet. Für Auszubildende und Angestellte ist dieser Spielraum oft eng, aber es bleibt immer Raum: „Ich bin nicht allmächtig; ich bin nicht ohnmächtig; ich bin partiell mächtig." (Cohn & Farau 1987, S. 360).

Handlungs-, Problem- und Kompetenzorientierung stellen unbestrittene etablierte pädagogisch-didaktische Prinzipien in der beruflichen Bildung dar. Doch „im Zeichen der Globalisierung und des Shareholder Values" (Zabeck 2004) bedarf diese „didaktische Denkfigur […] sowohl der Umdeutung als auch der Relativierung" (ebd., S. 5), denn die zukünftigen beruflichen Aufgabenstellungen sind vor dem Hintergrund dynamischer Wandlungsprozesse und globaler Herausforderungen zu ungewiss, so dass jede Berufsausbildung nur eine Erstausbildung mit Modellcharakter für künftige Anforderungen sein kann. Berufsbilder können in einem solch dynamischen Umfeld sogar obsolet werden, so dass selbst Leistungsträger ihren Arbeitsplatz verlieren können. Die seit Einführung des Lernfeldkonzeptes verbreitete berufs- und wirtschaftspädagogische Praxis, standardisierte betriebliche Arbeits- und Geschäftsprozesse zum maßgeblichen Bezugspunkt individueller Lernprozesse zu erklären, erscheint vor diesem Hintergrund unzureichend (vgl. KMK 2004/2016; Gramlinger & Tramm 2003; Tramm, Kremer & Tenberg 2011). Das Ausbalancieren von Paradoxien sowie die Bewältigung künftiger Herausforderungen erfordern

vielmehr eine individuelle kreative Problemlösefähigkeit, die in einer Dienstleistungsgesellschaft in erheblichem Umfang soziales Handeln umfasst und zu einer zunehmenden Subjektivierung des Arbeitshandelns führt (vgl. Kleemann,Matuschek & Voss 1999; Voss 2001; Thole 2021, S. 34 f.).Vor dem Hintergrund solcher Paradoxien und Spannungsfelder in Beruf und Wirtschaft lenkt dieser Beitrag die Diskussion auf drei – wie wir meinen – blinde Flecken des etablierten Verständnisses von Handlungsorientierung:

Im zweiten Abschnitt wird die Frage gestellt, inwieweit die derzeitige berufs- und wirtschaftspädagogische Handlungsorientierung, wie sie sich im Lernfeldkonzept ausdrückt, subjektivierendes Arbeitshandeln berücksichtigt. Im dritten Abschnitt wird die Frage aufgeworfen, welche (didaktischen) Zugänge sich zu einer subjektbezogenen Handlungsorientierung im Kontext gesellschaftspolitischer Problemlagen anbieten könnten. Der vierte Abschnitt wirft die Frage auf, inwieweit eine Kompetenzorientierung gewährleistet, dass sich die Lernenden gegen Verzweckung, Instrumentalisierung und Erstarrung wehren können. Abschnitt 2 (Thole 2021), Abschnitt 3 (Hantke 2022) und Abschnitt 4 (Casper 2021a) basieren auf aktuellen Dissertationen. Den drei Beiträgen ist ein Subjektverständnis gemeinsam, welches das Subjekt mit seinen konkreten Anliegen ernst nimmt und zu Wort kommen lässt. Hierdurch unterscheidet es sich von der bisher geübten didaktischen Theorie und Praxis, die Auswahl der Lernanlässe, -situationen und -ziele den Lehrkräften vorzubehalten (vgl. Klafki 1996). Der vierte Abschnitt fasst Kernargumente zusammen und führt zu didaktisch-pädagogischen Zieldimensionen einer reflexiven Wirtschaftspädagogik, die das in die Gesellschaft eingebundene Subjekt in seiner Verantwortung und Suche nach Sinn im beruflichen und wirtschaftlichen Kontext in den Mittelpunkt stellt (vgl. Tafner 2015, 2018a).

2. Handlungsorientierung ohne Subjekt?

In einer von Paradoxien, Spannungsfeldern und dynamischem Wandel geprägten Arbeitswelt bekommen Arbeit und Beruf selbst einen paradoxen Charakter: Einerseits können Arbeitsprozesse durch die Ungewissheit, Komplexität und Unvorhersagbarkeit immer weniger objektiviert werden. Das heißt, dass subjektivierendem situativem Arbeitshandeln und damit dem handelnden Subjekt selbst für den Unternehmenserfolg eine immer größere Bedeutung zukommt. Andererseits ist das handelnde Subjekt durch das Effizienzstreben objektivierenden Rationalisierungsmaßnahmen ausgesetzt. Die Einengung der Handlungsspielräume erfordert eine kompensatorische Subjektivität, d. h. ein regulierendes Eingreifen zur Problembewältigung bei unflexibel vorstrukturierten Prozessen (vgl. Thole 2021, S. 35, S. 70 ff.). Böhle (2003) konstatiert, dass Wirtschafts- und Arbeitswissenschaften im Bemühen um Rationalität und

Objektivität das Subjekt weitgehend ausblenden (vgl. Thole 2021, S. 205 ff.). Das handelnde Subjekt ist hierdurch häufig zu einer Selbstobjektivierung gezwungen, um sich in den gegebenen Rahmen einzufügen.

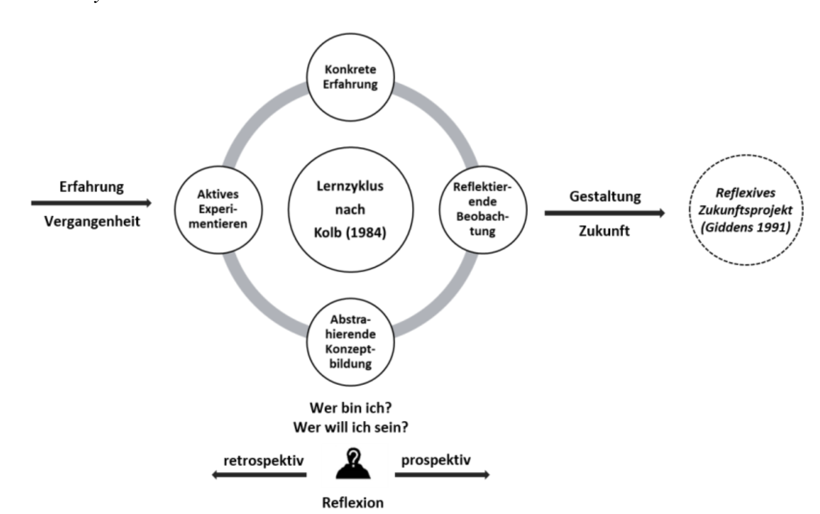
Berufsschulen haben den Bildungsauftrag, junge Menschen zur Bewältigung und Mitgestaltung einer dynamischen, komplexen „Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung" zu befähigen (vgl. KMK 2004/2016, 3), d. h. sie müssen Auszubildende in die Lage versetzen, ihr subjektives Potenzial für ihre Identitätsentwicklung und den Unternehmenserfolg trotz vielfältiger Objektivierungszwänge zu entfalten. Dass dies bisher im Rahmen lernfeldbasierter Curricula nur sehr begrenzt gelingt, soll hier zunächst theoretisch und sodann exemplarisch für den ausbildungsstarken und gut erforschten Einzelhandel mittels einer theoriegeleiteten Dokumentenanalyse der Ordnungsmittel und empirischer Befunde gezeigt werden.

Das in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik verbreitete Verständnis von Handlungsorientierung basiert auf Handlungstheorien, die in der materialistischen Industriearbeit entwickelt wurden. Sie untersuchen, wie Handelnde unter bestimmten Bedingungen ein bestimmtes Handlungsziel erreichen. Die Heranziehung solcher Handlungsregulationstheorien führt in der Berufsbildungspraxis dazu, dass *objektive* Geschäftsprozesse als maßgeblicher Bezugspunkt von Lernprozessen gewählt werden, was durch den Zuschnitt der Lernfelder zusätzlich begünstigt wird (vgl. KMK 2004/2016; Gramlinger & Tramm 2003; Tramm, Kremer & Tenberg 2011). Die *subjektiven* Voraussetzungen der Handelnden, ihre biographischen Erfahrungen und Aspirationen sowie die soziale Interaktion werden dabei kaum betrachtet (vgl. Hacker 2009; Thole 2021, S. 222 ff.). Um die subjektgebundenen Aspekte des Handelns zu analysieren, bedarf es daher anderer theoretischer Zugänge. Nachfolgend werden geeignete identitätstheoretische und entwicklungspsychologische Ansätze skizziert:

Identität ist ein komplexes, mentales Konzept der eigenen Person, welches sich durch übersituative Verarbeitung situativer Erfahrungen bildet und integraler Bestandteil der handlungsregulierenden Gedächtnisrepräsentationen ist (vgl. Thole 2021, S. 248 ff.; Haußer 1995). Es stellt die subjektgebundenen Aspekte des in der Handlungsregulationstheorie als operatives Abbildsystem bezeichneten mentalen Strukturen dar (vgl. Thole 2021, S. 224). Identitätsarbeit ist daher für die Handlungsfähigkeit eine unverzichtbare, allgegenwärtige selbstreflexive Syntheseleistung, die das Verhältnis zwischen Individuen und ihrer sozialen Umwelt klärt. Das Person-Umwelt-Verhältnis wird retrospektiv reflektiert, um es in aktuellen und künftigen Handlungssituationen aktiv gestalten zu können (vgl. Frey & Haußer 1987, S. 1 ff.). Im Rahmen des Handlungszyklus findet so ein erfahrungsbasierter Lernprozess statt (vgl. Thole 2021, S. 283 ff.; Kolb 1984, Dewey 1933). Dies geschieht zum einen in synchroner Form zur Bewältigung aktueller Situationen, zum anderen in diachroner Form als Biographiearbeit (vgl. Abb. 1). Im beruflichen Kontext führt die

synchrone Perspektive zur Entwicklung eines Berufsethos, während die diachrone Perspektive der Ausbildung eines beruflichen Selbstkonzeptes dient.

Abb. 1: Synchrone und diachrone Identitätsarbeit



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Haußer 1995; Giddens 1991; Kolb 1984.

Ein breit rezipierter theoretischer Zugang, welcher die synchrone Identitätsarbeit untersucht, ist das Konzept balancierender Identität von Krappmann (1975). Erfolgreiche Interaktion bedeutet hierbei, die eigene Position geltend zu machen und im Verhältnis zu einer realistisch eingeschätzten Position des Interaktionspartners ausbalancieren zu können. Krappmann definiert Identität wie folgt: „Identität ist die Leistung, die das Individuum als Bedingung der Möglichkeit seiner Beteiligung an Kommunikations- und Interaktionsprozessen zu erbringen hat." (Krappmann 1975, S. 207)

Hierfür definiert er vier zentrale Fähigkeiten des Rollenhandelns:

- *Identitätsdarstellung*: die eigene Identität für andere sichtbar zu machen;
- *Rollendistanz*: die eigene Rolle kritisch-reflexiv zur eigenen Identität in Beziehung zu setzen;
- *Empathie*: sich in die Perspektive des Gegenübers hineinversetzen zu können;
- *Ambiguitätstoleranz*: Widersprüche aushalten zu können.

Giddens (1991) thematisiert dagegen die diachrone Form von Identitätsarbeit. Er beschreibt mit psychoanalytischen Zugängen, wie das Individuum gezwungen ist, unter kontingenten Bedingungen ein reflexives Zukunftsprojekt zu entwerfen, welches dem Handeln zunächst unabhängig von den Realisierungschancen Orientierung und Perspektive gibt (vgl. Thole 2021, S. 272 ff.). Hierbei schreibt er dem Individuum Gestaltungsmacht zu, da es immer wieder neu entscheiden könne, ob es Bestehendes rezipiere oder Neues wage.

Paradoxien und Spannungsfelder sind vor dem Hintergrund dieser theoretischen Zugänge Situationen, in denen subjektive Voraussetzungen, Ziele und Wünsche so stark von den Erwartungen der Umwelt abweichen, dass eine vom Subjekt als zufriedenstellend empfundene Identitätsbalance erheblich erschwert ist.

Entwicklungsaufgaben stellen eine Form solcher Identitätskonflikte dar, welche sich als Konzept bereits in der Bildungsgangforschung und Curriculumentwicklung etabliert haben. Es geht auf Havighurst (1974, VI, S. 2) zurück und wird von ihm wie folgt definiert:

> *„A developmental task is midway between an individual need and a societal demand. It assumes an active learner interacting with an active social environment. [...] A developmental task is a task which arises at or about a certain period in the life of the individual, successful achievement of which leads to his happiness and to success with later tasks, while failure leads to unhappiness in the individual, disapproval by the society, and difficulty with later tasks."*

Abweichend von Havighurst wird in der Bildungsgangforschung das Hineinwachsen in einen Beruf nicht als eine Gesamtaufgabe konzipiert, sondern in Teilaufgaben zerlegt (vgl. Gruschka 1984, S. 45 ff.; Thole 2021, S. 85 ff.). Entwicklungsaufgaben sind in Abgrenzung zu Lernzielen mit qualitativen Sprüngen in der Berufsbiographie – in der Regel dem Hineinwachsen in eine neue Rolle – verbunden. In mehreren empirischen Einzelhandelsstudien konnten vier solcher Entwicklungsaufgaben nachgewiesen werden (vgl. Thole 2021, S. 85 ff.; Kutscha, Besener & Debie 2009; Duemmler, Caprani & Felder 2017).

- *Identifikation:* Auszubildende streben nach einem Beruf, der ihren Stärken, Wünschen und Zielen entspricht. Empirische Befunde der Arbeitspsychologie belegen, dass eine solche Identifikation mit der Tätigkeit die intrinsische Motivation, Arbeitszufriedenheit und Leistung günstig beeinflusst (vgl. Thole 2021, S. 104 ff.; Nerdinger 2011). Empirisch konnten enge Zusammenhänge zwischen Kompetenzzuwachs und Identifikation nachgewiesen werden (vgl. Lewalter, Krapp & Wild 2001; Rauner et al. 2010). Für viele Auszubildende stellen die Einzelhandelsberufe jedoch nur einen Kompromiss dar.

- *Kompetenz:* Die angestrebten und noch nicht vorhandenen Kompetenzen sind während der Ausbildung zu entwickeln. In den Fallstudien wurde oft von mangelnder Fehlertoleranz im beruflichen Umfeld berichtet, auch werden Auszubildende häufig von Beginn an als vollwertige Arbeitskraft oder lediglich als Hilfskraft eingesetzt, was tendenziell zu Über- oder Unterforderung führt.
- *Anerkennung:* Eine Person ist erst dann kompetent, wenn sie als solche von ihrem sozialen Umfeld anerkannt wird. Befunde der Dienstleistungsforschung zeigen jedoch, dass Beschäftigte sich diese Anerkennung oft hart erkämpfen müssen (vgl. Thole 2021, S. 124 ff.). Viele Auszubildende im Einzelhandel berichten von Beeinträchtigungen des Selbstwertgefühls durch fehlende Anerkennung in Zusammenhang mit der Auszubildendenrolle und des geringen Berufsprestiges.
- *Gestaltung:* Auszubildende können und müssen angesichts dieser Diskrepanzerfahrungen aktiv auf ihr Umfeld Einfluss nehmen, um ihre Entwicklungsaufgaben bewältigen zu können (vgl. Giddens 1984/2017; Thole 2021, S. 272 ff.). In den genannten Studien zeigte sich z. B. dringender Handlungsbedarf bezüglich der Arbeitszeiten in den Abendstunden und am Wochenende, welche das Privatleben beeinträchtigen. Eine Mehrheit der Befragten möchte jedoch den Einzelhandel verlassen, anstatt die Herausforderung anzunehmen.

Bereits auf den ersten Blick fällt auf, dass nur die Kompetenzorientierung in den didaktischen Prinzipien der Berufs- und Wirtschaftspädagogik verankert ist. Die Entwicklungsaufgaben *Identifikation*, *Anerkennung* und *Gestaltung* werden zwar durch die Kompetenzentwicklung und ggf. Problemorientierung (vgl. Abschnitt 3) indirekt unterstützt, werden aber – wie die empirischen Befunde zeigen – nicht zwingend implizit bewältigt, ohne sie explizit zu adressieren.

Ein Blick auf den Rahmlehrplan (KMK 2004/2016) zeigt, dass auch die Zielhorizonte der Lernfelder subjektive Aspekte weitgehend ausblenden und den Bildungsauftrag (s. o.) nicht aufgreifen. Dies sei hier am Beispiel der ersten beiden Lernfelder illustriert: Im Lernfeld 1 *„Das Einzelhandelsunternehmen präsentieren“* sollen ökonomische, rechtliche, präsentationstechnische und branchen- und betriebsspezifische Kenntnisse erworben und nachgewiesen werden. Die eigenen Weiterbildungsmöglichkeiten sind der einzige subjektive Aspekt, der am Rande gestreift wird. Der Zielhorizont des Lernfeldes 2 *„Verkaufsgespräche kundenorientiert führen“* lautet wie folgt: “Die Schülerinnen und Schüler führen unter Anwendung von Waren-, Verkaufs- und Kommunikationskenntnissen Verkaufsgespräche zur Zufriedenheit der Kunden und des Unternehmens.“ (KMK 2004/2016, S. 10) Wie die Lernenden sich persönlich in dieser Situation fühlen bzw. für die Verwirklichung ihrer Ziele und

Wünsche sorgen, wird nicht thematisiert. Dass der Lernfeldansatz in den Präambeln der Rahmenlehrpläne einen sozioökonomischen Bildungsanspruch formuliert, der sich in den Lernfeldvorgaben nicht wiederfindet, wurde auch für andere Ausbildungsberufe festgestellt (vgl. das *Lernfeldparadoxon* bei Hantke 2022, Abschnitt 2).

Der Bildungsanspruch muss also durch die Berufsschulen und die Lehrkräfte im Rahmen der Bildungsgangarbeit und der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung sichergestellt werden. Im Rahmen des Projektes EVENET EH wurde diese Leerstelle im Hamburger Einzelhandelcurriculum erkannt und bearbeitet. Über eine Kompetenzdimension *Beruflichkeit* mit den Subdimensionen *Berufsrolle und Identität*, *Berufsethos*, *Berufsbildung und -perspektiven* sowie *Gesundheitsförderung* wurde die Identitätsarbeit der Lernenden adressiert (vgl. Tramm, Hofmeister & Derner 2009, S. 31; Thole 2021, S. 193 ff.). Ziel des Lernfeldes 1 ist es laut dieser schulinternen Curricula z. B., Interesse für den Beruf und Identifikation mit dem Berufsbild zu erzeugen sowie die Selbstdarstellung zu erproben. Die Fallstudien und Unterrichtshospitationen zeigten jedoch, dass dem weit verbreiteten Problem, einen Kompromissberuf zu erlernen, im Unterricht keine nennenswerte Beachtung geschenkt wird. Vielmehr unterstellt das Curriculum, dass die Lernenden eine Berufsbiographie im Einzelhandel selbstbestimmt anstreben. Hier wird die Chance, Vertragslösungen und Berufswechseln vorzubeugen, durch die Ausblendung subjektivierenden Handelns vertan (vgl. Uhly 2015). Die Inhalte des Lernfeldes 2 orientieren sich nach wie vor ausschließlich an den Erwartungen der Kund/-innen, Vorgesetzten und Mitarbeiter/-innen an eine/n gute/n Verkäufer/in. Im Rahmen der Fallstudien berichteten Auszubildende daher, dass ihre Identitätskonflikte im Unterricht nicht explizit thematisiert wurden. Sie mussten ihre Probleme weitgehend ohne Unterstützung der Berufsschule lösen lernen (vgl. Thole 2017, S. 17 ff.). Die fehlende Berücksichtigung subjektiver Problemlagen im berufsschulischen Unterricht war auch bereits in anderen empirischen Studien im Einzelhandel deutlich geworden (Kutscha, Besener & Debie 2009; Duemmler, Caprani & Felder 2017). Insofern kann als gesichert angenommen werden, dass die Anliegen der Auszubildenden im Einzelhandel weitgehend unberücksichtigt bleiben. Für andere Berufe kann zumindest konstatiert werden, dass das Lernfeldparadoxon die Umsetzung des Bildungsauftrages erheblich erschwert (vgl. Schütt-Sayed 2020; Abschnitt 3).

Um die erste Frage in der Einleitung zu beantworten, muss konstatiert werden, dass die derzeitige berufs- und wirtschaftspädagogische Theorie und Praxis subjektivierendes Arbeitshandeln in der Tat weitgehend ausklammert (vgl. Böhle 2003). Ein wesentliches Problem besteht darin, dass sowohl in den Ordnungsmitteln als auch im Unterricht *objektivierte* Arbeits- und Geschäftsprozesse als Bezugspunkt für *subjektive* Bildungsprozesse gewählt werden. Um den Bildungsauftrag erfüllen zu können, wäre es didaktisch notwendig, *konkret erlebte Identitätskonflikte* der Auszubildenden zum Ausgangspunkt des

Lernprozesses zu machen und diese theoriegeleitet zu reflektieren sowie biographisch einzubetten (vgl. Kolb 1984, Dewey 1933). Es bedarf der Formulierung subjektiv relevanter individueller Lern- und Entwicklungsziele. Das Curriculum dient hierbei der flexiblen Strukturierung in einer anerkennenden Lernumgebung. Übergeordnetes Ziel für alle muss die Entwicklung eines *Berufsethos*, eines individuellen *beruflichen Selbstkonzeptes* sowie sozialer Kompetenzen für die Identitätsbalance sein. Zur Umsetzung dieses Anspruchs gibt es bereits zahlreiche didaktisch-methodische Zugänge (vgl. Thole 2021, S. 237 ff.). Teilweise reichen schon wenige reflexive Impulse, um den Subjektbezug zu stärken. In der (berufs-)schulischen Unterrichtstradition ist es aber keineswegs üblich, dass die Lernenden selbst Lernanlässe in den Unterricht einbringen. Hierzu müssten Lehrkräfte als Coach und Lernbegleiter/-in fungieren, seitens der Lernenden wäre mehr Eigenverantwortung erforderlich. In den beiden nachfolgenden Abschnitten werden für die ökonomische und politische Bildung mögliche fachdidaktische Überlegungen skizziert.

3. Subjektbezogene Handlungsorientierung im Kontext gesellschaftspolitischer Problemlagen

Im vorangegangenen Abschnitt wurde unter anderem herausgestellt, dass sich die Entwicklung einer beruflichen Identität vor allem in herausfordernden (beruflichen) Situationen vollzieht, die widerspruchsbeladen sind. Von daher sollte im Rahmen von beruflichen Bildungsprozessen auch ein Umgang mit Widersprüchen gefördert werden, um die Identitätsentwicklung der Lernenden zu unterstützen (vgl. Abschnitt 2). Derartige Widersprüche können beispielsweise in der dualen Ausbildung durch Diskrepanzen zwischen eigenen und betrieblichen Werthaltungen entstehen – der auch so zu bezeichnenden subpolitischen Ebene. Illustrieren lässt sich dies in der beruflichen Bildung am Beispiel der Auseinandersetzung mit der gesellschaftspolitischen Herausforderung einer nachhaltigen Entwicklung. Denn die Forderungen, sich als Gesellschaft mit nachhaltigkeitsorientierten Zukunftsfragen auseinanderzusetzen, werden auch von Auszubildenden geäußert. So hat sich beispielsweise im Rahmen der Fridays for Future-Bewegung das Auszubildenden-Netzwerk „Azubis4Future“ gebildet. Übergeordnetes Ziel dieses Netzwerks ist es, die Ausbildungsunternehmen der dort engagierten Auszubildenden nachhaltiger zu gestalten (vgl. Azubis4Future o. J.). Mindestens die bei „Azubis4Future“ engagierten Auszubildenden werden somit in ihrer bedingten Freiheit (vgl. Bieri 2003) zwischen der *Erfüllung* betrieblicher Routinen (Disziplinierung) und dem Einstehen für die *Veränderung* betrieblicher Routinen (Verantwortungsübernahme) (vgl. Honneth 2002) potenziell in eine Krise ihrer beruflichen

Identitätsentwicklung gestürzt[1]. Auf den Kern reduziert verläuft der dieser Krise zugrundeliegende Widerspruch zwischen auf monetärem Wirtschaftswachstum basierendem, rein ökonomisch effizientem Wirtschaften und auf intra- und intergenerationaler Gerechtigkeit basierendem nachhaltigem Wirtschaften.

Um dieses Widerspruchsverhältnis nachzuvollziehen, macht es Sinn, sich näher mit Effizienz und Wachstum auseinanderzusetzen. Denn häufig wird argumentiert, dass eine ökonomische Effizienz aufgrund einer Reduzierung des Einsatzes natürlicher Ressourcen im Wertschöpfungsprozess auch zu einer ökologischen Effizienz führe und ein so genanntes grünes Wachstum ermöglichen würde. Diese These ist jedoch widerlegt. So würde ein rein ökonomisch effizientes Berufshandeln dazu führen, dass, „wo immer es geht und rechtlich möglich ist, […] Kosten auf Lieferanten, Gesellschaft, Mensch und Natur abgewälzt“ (Müller-Christ 2010, S. 81) würden. Eine aktuelle Metastudie zur Frage „Is Green Growth Possible?“ (vgl. Hickel & Kallis 2020) kommt darüber hinaus zum Ergebnis, dass „empirical evidence on resource use and carbon emissions does not support green growth theory“ (ebd., S. 469).

Vor diesem Hintergrund lässt sich als nachhaltiges Wirtschaften ein wirtschaftliches Handeln bezeichnen, „das gesellschaftliche Bedürfnisse bei Einhaltung der […] planetaren Leitplanken dauerhaft befriedigt“ (Hantke 2022, S. 10; vgl. WBGU 2011, S. 34; Raworth 2018), wobei dann das „durch Nachhaltigkeit zu lösende Problem ein originär ökonomisches ist: das Haushalten mit Ressourcen“ (Müller-Christ 2010, S. 101).

Ein derartiges Wirtschaften ist in kapitalistischen Gesellschaften jedoch noch immer eine Ausnahme. Denn die globale Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft befindet sich „im Verbund mit der voraussichtlich noch bis Mitte des Jahrhunderts zunehmenden Bevölkerung […] auf Kollisionskurs mit den planetaren Leitplanken“ (WBGU 2011, S. 33). Wobei im Allgemeinen hochentwickelte Länder mit niedrigen Geburtenraten wesentlich stärker zur Umweltbelastung beitragen als Entwicklungsländer mit hohen Geburtenraten.

1 Krisen in der beruflichen Identitätsentwicklung, wie sie möglicherweise bei Diskrepanzen zwischen eigenen und betrieblichen Werthaltungen enstehen, können pädagogische Zielsetzungen sowohl produktiv unterstützen als auch destruktiv blockieren. In der Gestaltung beruflicher Lehr-Lern-Prozesse kommt es an dieser Stelle auf die pädagogische Professionalität der Lehrkräfte an. Zur Positionierung im Hinblick auf die Frage, was Lehrkräfte Lernenden „zumuten“ könnten, sollten oder müssten empfiehlt sich die Lektüre der jüngeren Kontroverse zwischen Günter Kutscha und Klaus Beck (vgl. Kutscha 2019a; Beck 2019; Kutscha 2019b). Uns geht es in diesem Kontext nicht um die „künstliche“ Konstruktion von potenziell überfordernden objektiven Situationen, mit denen die Lernenden „von außen“ konfrontiert werden, sondern um die didaktische Auseinandersetzung mit subjektiven Lebensweltsituationen der Lernenden. Demnach würden Diskrepanzen zwischen eigenen und betrieblichen Werthaltungen im Rahmen von Lehr-Lern-Prozessen nicht durch die Bereitstellung überfordernder Situationen „provoziert“, sondern potenziell bestehende Diskrepanzen im Rahmen von Lehr-Lern-Prozessen aufgegriffen (vgl. Abschnitt 2).

Untermauert wird dieser Befund recht aktuell mit einer „Analyse der *Gesellschaft der Nicht-Nachhaltigkeit*“ (Blühdorn 2020, S. 27, Herv. i. O.). Eines der Ergebnisse der Analyse ist, dass sich statt einer Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit „eine neue, ihrerseits massiv konflikt- und krisenverstärkende Politik der Nicht-Nachhaltigkeit [entfaltet], die jenseits des hergebrachten, progressiven Glaubens an ökologische Aufklärung und Bewusstseinsbildung im vollsten Wissen der sozialen und ökologischen Konsequenzen mit aller Entschiedenheit an der etablierten Ordnung und ihrer Logik festhält“ (ebd., S. 39).

Diese Befunde fordern – wie oben bereits erwähnt – das Subjekt heraus, das „als kulturelles Wesen und gleichzeitig Teil der Natur mit dem Widerspruch der Zerstörung ebendieser Natur (latent) konfrontiert“ (Hantke 2021, S. 263) ist. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern (nicht nur) wirtschaftsberuflich Lernende mit dem oben skizzierten Widerspruchsverhältnis umgehen könnten. Ein analytischer Zugang zur Beantwortung dieser Frage sind die Selbst- und Weltverhältnisse der Subjekte. Denn die oben erwähnten Widerspruchsverhältnisse „deuten auf ggf. vorübergehende Beziehungsprobleme zwischen Selbst und als Welt zu bezeichnender Wirtschaft, Gesellschaft und ökologischer Natur hin“ (Hantke 2022, S. 11). Um diese Beziehungsprobleme analytisch auf Ebene des Subjekts zugänglich zu machen, lassen sich die Konzepte „Resonanz“ und „Subpolitik“ heranziehen.

Hinter „Resonanz“ verbirgt sich eine gleichnamige Theorie, mit der unter anderem Beziehungsqualitäten zwischen Subjekt und Welt beschrieben und analysiert werden können (vgl. Rosa 2016, S. 281). Ausgegangen wird hierbei zunächst von einer zweiseitigen Weltbeziehung, die sich aus Perspektive des Subjekts wie folgt darstellt: Einerseits bilden sich an den Subjekten Erfahrungen von Welt ab, nachdem sie reflektierte Wahrnehmungen gemacht haben, und andererseits beziehen die Subjekte intentional handelnd Stellung zur Welt (vgl. Rosa 2016, S. 65). Dies korrespondiert mit der „doppelseitigen Erschließung“ von Klafki (vgl. ebd. 1964/1959, S. 410). Überträgt man dieses Verständnis auf den Begriff der Widersprüche, lassen sich hieraus sowohl ein erfahrener Widerspruch als auch ein handelnder Widerspruch skizzieren:

„Zum einen kann ein Widerspruch demnach ein gegensätzlicher Sachverhalt sein, den man erfährt. Zum anderen kann ein Widerspruch außerdem – im wahrsten Sinne des Wortes – eine handelnde Entgegnung sein.“ (Hantke 2022, S. 12)

Als resonant können Selbst- und Weltverhältnisse vor diesem Hintergrund dann bezeichnet werden, wenn ein „wechselseitiges Antwortverhältnis [vorliegt, HH], bei dem die Subjekte sich nicht nur berühren lassen, sondern ihrerseits zugleich […] berühren, das heißt handelnd Welt zu erreichen vermögen“ (Rosa 2016, S. 270). Anders formuliert: Resonanz beschreibt einen Zustand, bei dem Subjekte nicht nur Wahrnehmungen und ggf. Erfahrungen von Welt machen – also von der Welt erreicht werden –, sondern gleichzeitig die Welt selbst handelnd erreichen. Dieser subjektbezogene Anspruch der „handelnden

Teilnahme an der Welt“ (Hantke 2022, S. 12) bildet sich zwar im Grunde auch in der Handlungsorientierung als didaktischem Grundprinzip der beruflichen Bildung ab, reduziert sich in den Lernfeldern der betriebswirtschaftlich-kaufmännischen Berufsbildung des dualen Systems jedoch auf eine Handlungsorientierung im Rahmen „reiner“ Arbeits- und Geschäftsprozesse, die die „Welt“ engführt und ihre gesellschaftlichen Problemlagen ausblendet. So wird in den Lernfeldern „eher monoperspektivisch ausgerichtetes betriebswirtschaftlich-kaufmännisches und volkswirtschaftliches Denken und Handeln gefördert […], das vor allem auf systematischem wirtschaftswissenschaftlichem Wissen basiert“ (Fischer & Hantke 2019, S. 94). Den Lernenden wird somit „wenig Raum gegeben, ihr berufliches Handeln bzw. ihre Erfahrungen gesellschaftlich zu reflektieren“ (ebd., S. 91; vgl. auch Wittau & Zurstrassen, S. 149). Der Anspruch des Lernfeld-Konzepts besteht laut Bildungsauftrag jedoch eigentlich darin, die „Auszubildenden zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer, ökologischer und individueller Verantwortung“ (KMK 2021, S. 10) zu befähigen.

Nimmt man diesen Bildungsauftrag ernst, steht man als Lehrkraft vor der Herausforderung, von den Lernenden im betriebswirtschaftlich-kaufmännischen Unterricht einen gestaltungsorientierten Umgang mit Widersprüchen zwischen der Erfüllung konkreter Arbeits- und Geschäftsprozesse und dem Einstehen für eine nachhaltigkeitsorientierte Veränderung dieser Prozesse einzufordern. Dieser Anspruch lässt sich im Kontext des oben skizzierten Widerspruchs als handelnde Entgegnung mit Hilfe des Begriffs „Subpolitik“ verdeutlichen. So umschreibt Beck (1993) mit Subpolitik ein politisches Alltagshandeln von beispielsweise Berufstätigen an ihrem Arbeitsplatz (vgl. Beck 1993, S. 162). Subpolitik basiert demnach auf „Auseinandersetzungen, Experimente[n] *jenseits von entweder-oder*“ (ebd., 11; Herv. i. O.), wobei das „*und*“ die Räume in der subjektiven Auseinandersetzung mit dem oben skizzierten Widerspruch zwischen dem Steigerungsprinzip der kapitalistischen Moderne einerseits und der „Sicherung der Regenerativität gesellschaftlicher Ressourcen und Wahrung der Potentialität zukünftiger Entwicklungschancen“ (Boddenberg 2018, S. 123) andererseits verdeutlicht.

Damit kann auf die zweite Frage aus der Einleitung zurückgekommen werden: Derartige Räume, die von den Lernenden subpolitisches Handeln einfordern, können oder – mit Blick auf die curricularen Vorgaben – vielmehr sollen im Rahmen der wirtschaftsberuflichen Bildung didaktisch inszeniert werden. Übergeordnetes Ziel einer derartigen Inszenierung ist es, den Lernenden gesellschaftspolitisch kontextualisierte Möglichkeiten zur Reflexion und Gestaltung (nicht nur) ihrer Arbeits- und Geschäftsprozesse zur Verfügung zu stellen. Dies stellt Lernende vor die Herausforderung, sich emanzipatorisch mit der Frage auseinanderzusetzen, „inwiefern sie sich im (Berufs-) Alltag zwischen

einem wachstums- und effizienzorientierten Wirtschaften und einem nachhaltigkeitsorientierten Wirtschaften (selbst-)reflektierend und gestaltend verorten könnten, sollten oder müssten“ (Pranger & Hantke 2020, S. 84). Die Auseinandersetzung mit dieser Frage eröffnet den Lernenden einen „(selbst-)kritisch-transformative[n] Zugang zu den oben dargestellten Widersprüchen auf lebensweltlicher Ebene“ (Hantke 2022, S. 12). Damit wird ein berufliches Lernen anhand standardisierter betrieblicher Arbeits- und Geschäftsprozesse ersetzt durch eine subjektbezogene Handlungsorientierung im Kontext gesellschaftspolitischer Problemlagen.

Die bei „Azubis4Future“ engagierten Auszubildenden dürften sich freuen. Denn (nicht nur) ihnen wird dadurch die Möglichkeit gegeben, sich in uneindeutigen Räumen „emanzipatorisch eine eigene Perspektive zu entwickeln“ (Hantke 2022, S. 13). Durch dieses Vorgehen wird im Rahmen der bildungsbezogenen Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit einer potenziell „normativen Pädagogik“ begegnet, bei der sich Lernende von normativen Zielen affirmativ zu leiten hätten (vgl. Blankertz 1971, S. 22).

4. Subjektorientierte Berufsbildung zwischen Kompetenzorientierung und „Lebendigem Lernen“

Wie aus den bisherigen Überlegungen deutlich wurde, steht Berufsbildung de facto in einem komplexen Anforderungsfeld, geprägt von individuellen Bildungs-, Identitäts- und Entwicklungsansprüchen einerseits und äußeren wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Anforderungen andererseits, wobei all diese Anforderungsbereiche bereits in sich selbst Widersprüchlichkeiten und Spannungen bergen. Wie kann nun mit den daraus resultierenden Paradoxien und Spannungsfeldern umgegangen werden, verallgemeinert: Wie können Widersprüchlichkeiten als Lerngegenstände bewusst- und bearbeitbar gemacht werden?

Für diesen Abschnitt soll die These leitend sein, dass die einschlägige Kompetenzorientierung allein nicht gewährleistet, dass sich Lernende gegen Verzweckung, Instrumentalisierung und Erstarrung wehren können. Kompetenzorientierung benötigt ein ausbalancierendes Element, ein Gegengewicht, durch das im Sinne Hantkes Räume geschaffen werden, um mit Widersprüchlichkeiten in „Resonanz“ zu treten. „Resonanz“ beschreibt dann, wie oben beschrieben, eine gewisse Qualität der gedanklichen und emotionalen Auseinandersetzung, die im pädagogischen Diskurs schon viele Namen und Metaphern zugewiesen erhielt. Dazu gehört insbesondere die wiederkehrende Metapher des „Lebendigen Lernens“ in Abgrenzung zu ‚totlangweiligem‘ und ‚mechanistischem‘ Lernen – eine Metapher, die auch Rosa & Endres in ihrer „Resonanzpädagogik“ verwenden: „Lebendiges Lernen entfaltet sich in einem

Klima, das mich dazu beflügelt, auf eine bestimmte Weise mit der Welt in Beziehung zu treten. Ich will Weltausschnitte zum Sprechen bringen. Ich erlebe Weltbeziehung durch Anverwandlung." (2016, S. 16)

Trotz (oder gerade wegen) ihres emotionalen, poetischen Anklangs eignet sich die Metapher des „Lebendigen Lernens" nach Casper (2021a) besonders für jene „Umdeutung und Relativierung [...] didaktischer Denkfiguren" wie der Kompetenzorientierung im Sinne des anfänglichen Zabeck-Zitats (Zabeck 2004, S. 5). „Lebendiges Lernen" lässt sich über eine charmante Metapher hinaus zum praktikablen didaktischen Konzept übersetzen. Dabei wird insbesondere das methodische Verständnis des „Lebendigen Lernens" im Sinne der humanistischen Psychologie und konkret der „Themenzentrierten Interaktion" nach Cohn (2016) für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik herangezogen. Außerhalb der Berufsbildung arbeitete zuvor Härle (2011) in diesem Sinne mit dem Begriffspaar „Kompetenzorientierung" und „Lebendiges Lernen":

> *„Beide Begriffs-Typen haben ihre eigenen Gesetze, ihre eigenen Vorzüge, ihre eigenen Grenzen. Während der Kompetenzbegriff sich eignet, Zielvorstellungen und Ergebnisse (Learning Outcome) zu beschreiben und bewertend zu vergleichen, eignet sich die Idee des Lebendigen Lernens, einen Vorstellungsraum zu eröffnen, der individuell gefüllt werden kann und in dem nicht das Ergebnis, sondern der Prozess das größte Gewicht hat." (Härle 2011, S. 21-22)*

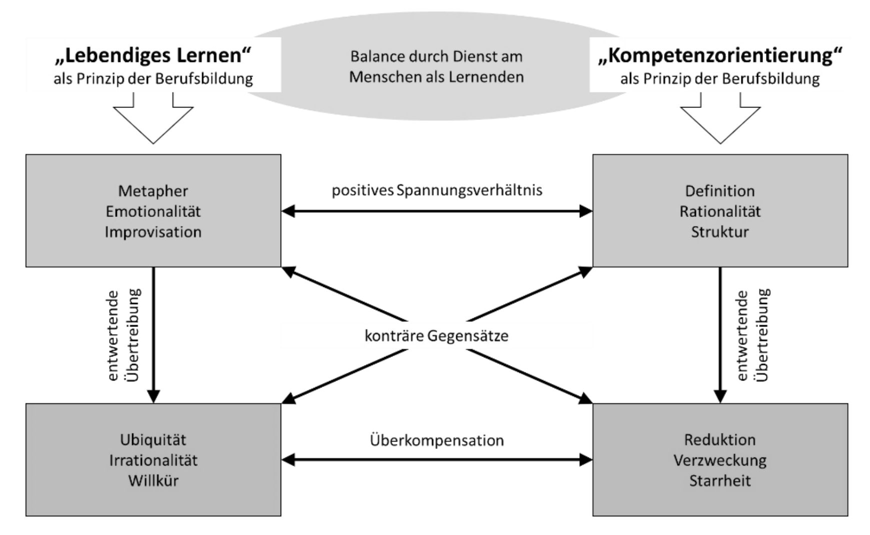
Hiermit beschreibt Härle genau die Prozessqualität, die u. E. für die oben genannten Entwicklungsaufgaben und subpolitischen Auseinandersetzungen nötig scheint, einer auf Tüchtigkeit hin verkürzten Handlungsorientierung jedoch abhanden geht. Doch weiter:

> *„Umgekehrt erfasst der Kompetenzbegriff differenzierte, individuelle und interne Lernbewegungen kaum, während die Idee des Lebendigen Lernens es nicht ermöglicht, eine Einstufung oder Bewertung des Lernerfolgs so zu formulieren, dass sie auch intersubjektiv valide wären. Waltet hier die Gefahr der Irrationalität und der Willkür, so waltet dort die Gefahr der Reduktion und der Verzweckung. Die größte Gemeinsamkeit können der Kompetenzbegriff und die Idee des Lebendigen Lernens dort entfalten, wo es beiden um den Menschen als Lernenden geht." (Härle 2011, ebd.)*

Casper (2021a) überführt diese Kontrastierung zur Verdeutlichung in ein „Werte- und Entwicklungsquadrat" nach Schulz von Thun (2018), ein Instrument der differentiellen Psychologie zur Identifikation von Übertreibungen und Überkompensationen (siehe Abbildung 2).

In dieser Darstellung wird deutlich, dass Kompetenzorientierung an sich durchaus im Dienst der Lernenden stehen kann, nämlich mit den Prinzipien von Definition, Rationalität und Struktur. Diese werden erst durch entwertende Übertreibungen zu den Problemen, die Härle benennt: Übertriebene Definition wird zur verkürzten Reduktion, übertriebene Rationalität wird zur gefühlskalten Verzweckung, übertriebene Struktur wird zum Korsett, zur Starrheit.

Abb. 2: Werte- und Entwicklungsquadrat zur Lebendigen Wirtschaftsdidaktik



Quelle: Casper 2021a, S. 81

Um Übertreibungen zu vermeiden, gilt es, die dienlichen Prinzipien mit einem Gegengewicht in Balance zu bringen. Schulz von Thun spricht dann von „Schwestertugenden“, die in einem positiven Spannungsverhältnis zueinanderstehen und bestenfalls so austariert sind, dass auf keiner Seite eine Übertreibung in ‚zu viel des Guten‘ droht. Hiermit würde eine „Relativierung“ im Sinne des Zabeck-Zitats angestrebt, die Leitfrage lautet demnach: Womit sind die dienlichen Prinzipien der Kompetenzorientierung in Spannung zu bringen, um ideologischen Übertreibungen und Verkürzungen entgegenzuwirken?

Casper (ebd.) formuliert die Gegengewichte Metapher, Emotionalität und Improvisation als Prinzipien des „Lebendigen Lernens“, wie sie in der Literatur zur Themenzentrierten Interaktion behandelt werden, so z. B. bei Cohn:

> *„Lebendiges Lernen gehört zur Alltagsfeier des Menschseins, des Menschen, der aufnehmen, verändern und Neues erschaffen kann und will. Lebendiges Lernen bedeutet, sich freuen zu können an Bildern, Wahrnehmungen, Gefühlen, neuen Beziehungen, Gedanken, Bewegungen und Fertigkeiten und keine Langeweile haben zu müssen. Lebendiges Lernen ist die Freude an Freiheit und Sachbeherrschung und Muße und Abenteuer – allein und mit anderen – Überraschung über Unvorhergesehenes und Neugier auf das Hier und Jetzt und Danach.“* (Cohn 1998, S. 12)

Auch diese dienlichen Prinzipien können jedoch romantisch verklärt und entwertend übertrieben werden, zu Ubiquität, Irrationalität und Willkür in einem weltfremden, überpädagogisierten ‚Alles-ist-erlaubt' – eben dann, wenn ihnen nicht die „Schwestertugenden" der Kompetenzorientierung gegenüberstehen. In diesem Sinne fordert der pädagogische Umgang mit Spannungsfeldern und Paradoxien schließlich keine Überwindung der Kompetenzorientierung oder gar einen (wie auch immer gearteten) Paradigmenwechsel, sondern ein subjektorientiertes Ausbalancieren. Wie ist dies methodisch umzusetzen?

Im Anschluss an Härle (2011) lässt sich eine dreifache Bestimmung des „Lebendigen" formulieren (vgl. Casper 2021a), aus der sich methodische Orientierungen ergeben, die sich in aktueller progressiver Wirtschaftslehre wiederfinden (vgl. Urban et al. 2021, darin zusammenfassend Casper 2021b). Zunächst bedeutet „lebendig" demnach, sich *auf konkretes Leben zu beziehen*, also einzelne Biographien, subjektive Lebenswelten und Lebensentwürfe zu Lerngegenständen zu machen. Dies kann über biographische Reflexionen, Fallstudien, Portraits und komplexe Situierung geschehen. Im kaufmännischen Unterricht kann dies u. a. bedeuten, Aspekte des Storytellings und der Fallgestaltung sehr ernst zu nehmen, statt ‚objektive' Definitionen und leere Fachbegriffe anzuhäufen und höchstens kosmetisch mit dem aufzuhübschen, was bereits Reetz (2005) als typisches Phänomen „unechter Situationsaufgaben" kritisierte: Aufgaben mit einem erzählerischen Vorbau, der für die erfolgreiche Lösung der eigentlichen Aufgabe völlig vernachlässigt werden kann. Der konsequente Bezug auf authentische, möglichst gar echte konkrete Fälle und Biographien ist dann kein subjektivistischer Luxus, sondern notwendige Bedingung, wenn man sich bewusst macht, dass nur Subjekte die ‚Austragenden' der Paradoxien und Spannungsfelder sind, die in diesem Beitrag behandelt werden. Ohne Bezug zum Subjekt und sein echtes oder zumindest potenzielles Leben bleibt jeder Lerninhalt irrelevant.

Als zweite Bestimmung verweist „lebendig" auf eine bestimmte Prozessqualität, nämlich auf eine sinnliche, aktive Auseinandersetzung. Gerade in den oft abstrakten, sprachlich und mathematisch distanzierten Bereichen kaufmännisch-verwaltender Tätigkeiten ist hier Kreativität gefragt, um das Spektrum möglicher Medien und Darstellungsformen auszureizen und nicht im Standardmodus der Arbeitsblätter und Infotexte zu verharren. Methodische Ansätze hierzu sind Rollen- und Planspiele, haptische Darstellungsformen wie Legetechniken oder auch Exkursionen und enaktive Klassiker wie Lernfabriken/-büros.

Als dritte Bestimmung ist eine „lebendige" Situation schließlich eine, die von einer lebensbejahenden, respektvollen Interaktionsmoral getragen wird. Dies unterstreicht nicht nur die Bedeutung gezielter Förderung von Sozialkompetenzen, Klassenklima und Lerngemeinschaft, sondern wird vor dem Hintergrund der Entwicklungsaufgaben und gesellschaftlichen Herausforderungen

der vorigen Abschnitte zur Kernaufgabe der schulischen Berufsbildung: (Gegenseitige!) Anerkennung, Resonanzräume für subpolitische Aushandlungsprozesse und die begleitete Übung im Umgang mit Perspektivvielfalt, realem Pluralismus, Widersprüchen, Spannungen und Ambiguitäten gehören zum genuinen Bildungsauftrag. Sie erledigen sich nicht von selbst durch Erwähnung in Präambeln, sondern bedürfen einer gezielten Didaktik. Neben Schlagworten wie Sozialkompetenz und „Just Community" (Oser et al. 2008) finden sich konkrete Konzepte hierzu vor allem in der differentiellen Pädagogik und humanistischen Psychologie, insbesondere im methodischen Gesamtkonzept der Themenzentrierten Interaktion (TZI), die sich ausdrücklich versteht als „Hilfe zur Herstellung der Balance in Lern- und Arbeitsprozessen, zwischen der Befindlichkeit jedes einzelnen, dem Beziehungsgeflecht in einer Gruppe und dem Ernstnehmen eines Themas" (Cohn 1998, S. 142). Im stilprägenden „Vier-Faktoren-Modell" der TZI werden diese benannt als „ICH", „WIR" und „ES" in den gegebenen Rahmenbedingungen, dem sogenannten „GLOBE", der auch die Situierung in einer globalisierten Arbeits- und Wirtschaftswelt ausdrückt.

Es führte hier zu weit, die Methodik der TZI auszuführen (siehe dazu Literatur von Cohn und für die BWP Casper 2021a mit weiteren Quellen), doch sei zumindest darauf verwiesen, dass dieses zentrale Modell unmittelbar an einschlägige Kategorien auch der Berufs- und Wirtschaftspädagogik anschließt: ICH – WIR – ES spiegelt die *Roth'sche Trias zur Handlungskompetenz von Selbst-, Sozial- und Sachkompetenz* (Roth 1971) und lässt sich für die Zieldimensionen einer reflexiven Wirtschaftspädagogik in „Sinn", „Verantwortung" und „Produktivität" überführen, wie im folgenden Abschnitt ausgeführt. Zum Abschluss dieses Abschnitts bleibt nur noch, das Anliegen auszusprechen, Lebendiges Lernen in Berufsbildung und Lehramtstudium zu stärken – bestenfalls durch konsequente Schulung in entsprechenden didaktischen Methoden wie der Themenzentrierten Interaktion. In diesem Sinne läge eine Antwort auf die dritte Frage in der Einleitung in einer (methodischen) Balance aus Kompetenzorientierung und Lebendigem Lernen.

5. Reflexive Wirtschaftspädagogik

In diesem Beitrag werden drei blinde Flecken im etablierten Verständnis von Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung diskutiert und mögliche Ansätze für den Umgang mit inhärenten Paradoxien und Spanungsfeldern in Beruf und Wirtschaft aufgezeigt. Dabei werden eine identitätstheoretische (Abschnitt 2), eine soziologische (Abschnitt 3) und eine humanistisch-psychologische (Abschnitt 4) Perspektive eingenommen. Auf Basis eines humanistisch psychologischen Menschenbildes und einer emanzipatorischen Bildungstheo-

rie sollte aufgezeigt werden, dass das Subjekt unterschiedliche, oftmals widersprechende oder spannungsgeladene Anforderungen und Situationen ausbalancieren muss, die sich aus unterschiedlichen Werte- und Zielvorstellungen des Subjekts einerseits und der Berufswelt andererseits ergeben können. Drei mögliche pädagogisch-didaktische Zugänge wurden dafür aufgezeigt: 1) Eine Subjektorientierung, die tatsächlich beim Subjekt und nicht bei vermeintlich objektivierten Lebensweltorientierungen ansetzt, sollte der Ausgangs- und Zielpunkt wirtschaftspädagogischer Arbeit sein. 2) Um Paradoxien und Widersprüche besser wirtschaftspädagogisch ausbalancieren zu können, sollten subpolitische Resonanzräume eröffnet werden. 3) Schließlich versucht eine lebendige Wirtschaftsdidaktik Widersprüchlichkeiten in positive Spannungsverhältnisse zu transferieren, um entwertende Übertreibungen und Überkompensationen zu verhindern und vielmehr wertschätzende Positionierungen zu ermöglichen.

Alle drei Zugänge vereint die Fähigkeit des Subjektes zur Reflexion. Dies verweist auf den traditionellen Bildungsbegriff, der reflexiv und nicht transitiv ist. Reflexion ist die Fähigkeit, sich selbst als Subjekt und Objekt wahrzunehmen und über sich in Bezug auf die Welt nachdenken zu können.

Eine reflexive Wirtschaftspädagogik geht von der Mündigkeit des Menschen aus (Tafner 2015, 2018a, 2018b, 2020; Klafki 1996), der sowohl individuelles als auch untrennbar soziales sowie geistiges und materielles Wesen ist. Als materielles Wesen muss es sich mit Mitteln versorgen – und das ist der Kern des Wirtschaftens. Wirtschaft als System der Mittelbereitstellung hat daher grundsätzlich eine dienende und zweckrationale Funktion. Der beruflich tätige Mensch muss sich selbst versorgen und dient im Beruf der Versorgung anderer. Mittel sind für die Daseinsvorsorge und die Selbstverwirklichung notwendig, weshalb Wirtschaften ebenso eine wertrationale und affektive Dimension aufweisen kann. Die Tätigkeit in der Mittelbereitstellung dient grundsätzlich denselben Zwecken.

Sowohl die beruflichen als auch die allgemein ökonomischen Situationen können für das Subjekt stimmig oder unterschiedlich stark spannungsgeladen wahrgenommen werden. Das Subjekt kann den Wunsch haben, sich oder die Situation zu verändern oder gar sie zu verlassen. Wesentlich dabei ist, dass der Mensch nicht in den „Sog der Fremdbestimmung gerät“ (Zabeck 2004, S. 9). Deshalb ist jede Form der Verzweckung und Instrumentalisierung pädagogisch abzulehnen. Insbesondere ist eine „moral-kognitiv eher anspruchslose Regelgehorsamsmotivation“, wie sie von Beck (2006, S. 21) auf Basis der *normativen Ethik mit ökonomischer Methode* von Karl Homann definiert wurde, im Sinne von Zabeck (2004) und Tafner (2015, 2018b, 2020) zurückzuweisen.

Eine reflexive Wirtschaftspädagogik geht vielmehr im Sinne einer humanistischen Psychologie davon aus, dass der Mensch sich produktiv (Fromm 2020) – und im Sinne der Selbstbestimmungstheorie kompetent, autonom und gleichzeitig eingebunden (Deci & Ryan 1993) – in diese Welt einbringen will.

Der Mensch möchte sich, einem solchen Menschenbild folgend, sinnstiftend beruflich und privat produktiv in diese Welt einbringen.

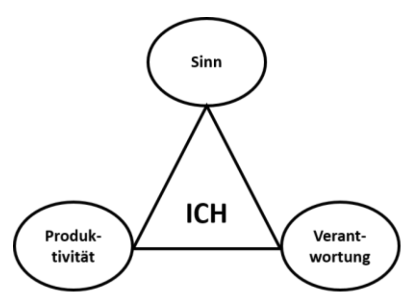
> *„Der Mensch kann zwar dank seiner Produktivität materielle Dinge, Kunstwerke und Gedankensysteme erzeugen, aber der wichtigste Gegenstand der Produktivität ist der Mensch selbst. [...] Damit die emotionalen und intellektuellen Möglichkeiten des Menschen zum Leben kommen und sein Selbst geboren wird, ist produktives Tätigsein erforderlich." (Fromm 2020, S. 107)*

Der produktive Mensch setzt sich den anderen Menschen und der Welt aus, er wird durch Begegnung mit anderen zum Subjekt. Gerade dort, wo der Mensch herausgefordert und direkt angesprochen wird, ist sein Subjekt verlangt (Biesta 2017, S. 12). Das ist dann nicht nur eine Frage der Kompetenz, sondern viel mehr: Es ist die Bereitschaft, sich einer Situation zu stellen, in der nur das Subjekt selbst handeln kann, wo es tatsächlich um das eigene Entscheiden und das eigene Handeln geht. Es geht neben Kompetenzen auch um Identität, Gestaltung und Anerkennung (s. Abschnitt 2). Solche Situationen sind herausfordernd, spannungsgeladen und mit Unsicherheit behaftet. Ökonomisches und berufliches Handeln geht damit über die instrumentelle eigennutzmaximierende Zweckrationalität hinaus und eröffnet in Bezug auf andere Subjekte und die Umwelt die ethische Dimension:

In solchen herausfordernden Situationen erkennt das Subjekt, dass es in eine Situation mit anderen Menschen gestellt ist und Ver*antwortung* übernimmt, indem es Antwort geben muss. „Verantwortung lässt sich grundsätzlich definieren als das Einstehen eines Akteurs für die Folgen seiner Handlungen in Relation zu einer geltenden Norm." (Heidbrink 2017, S. 5) Eine Norm kann eine rechtliche oder moralische sein. Verantwortlich kann der Mensch sich selbst, den anderen oder der Umwelt gegenüber sein. Die Fähigkeit zur Verantwortung „beruht darauf, dass Akteure über einen Grundbestand an ethischen Werten, sozialen Einstellungen und politischen Orientierungen verfügen, die sie in die Lage versetzen, eigenständige Urheber ihrer Handlungen zu sein und sich mit ihren Konsequenzen auseinanderzusetzen" (ebd., S. 25). Verantwortungsvoll in ökonomischen und beruflichen Situationen zu handeln, bedarf also der ethischen, sozialen und politischen Bildung. Eine rein instrumentelle ökonomische Bildung greift zu kurz – das Normative ist Bestandteil einer reflexiven Wirtschaftpädagogik. Sie ist eine sozioökonomische, welche neben den intraökonomischen Faktoren auch nicht-ökonomische Faktoren berücksichtigt (Etzioni 1988), die in den Lernfeldern Berücksichtigung finden, um Zusammenhänge, Interessens- und Zielkonflikte deutlich werden zu lassen. Gerade am Beispiel der Effizienz wird dies offenbar: Effizienz als zweckrationale Beziehung zwischen Zweck und knappen Mitteln (Robbins 1932) ist grundsätzlich wertfrei, wird aber durch die Anwendung normativ. Monetäre Effizienz im Sinne der Gewinnmaximierung kann zu unverantwortlichen Auswüchsen führen (Tafner 2020), reale Effizienz ermöglicht grundsätzlich nachhaltiges Wirtschaften, durchstößt aber mit Rebound-Effekten die Grenze der

Nachhaltigkeit (Tichy 2009). Arbeitende Menschen, welche Produktivitätskennzahlen erfüllen müssen, gelangen in ein Spannungsverhältnis aus menschlicher Produktivität und funktionaler Effizienz. Andererseits kann effizientes, produktives Handeln auch zur Selbstwirksamkeit und Selbstsicherheit beitragen (vgl. Deci & Ryan 1993). Gerade der Begriff Produktivität – humanistisch oder ökonomistisch ausgedeutet – beinhaltet diese Mehrdeutigkeiten und Widersprüche. Solche und ähnliche Paradoxien und Spannungen gilt es im Lernfeld aufzuarbeiten. Dabei ist es Aufgabe der Bildungsgangarbeit und damit der Lehrpersonen kollektiv und individuell, das Lernfeld nicht als Paradoxon, sondern als „subpolitischen Resonanzraum" „lebendigen Lernens" zum Ausbalancieren von Widersprüchen und Spannungen zu begreifen, indem nicht nur objektive Situationen, sondern auch subjektiv Erlebtes thematisiert wird. Hier setzt Emanzipation ein. Sie ist nicht von der Quantität des Gelernten abhängig, sondern von der Bereitschaft, sich einer Situation als Subjekt zu stellen (Biesta 2017, S. 61-76).

Abb. 3: Zielebenen einer reflexiven Wirtschaftspädagogik



Quelle: eigene Darstellung

Wird der Didaktik einer reflexiven Wirtschaftspädagogik im Sinne der Zielebenen (Abb. 3) gefolgt, dann bedeutet dies: Neben den wirtschaftlichen Dimensionen der lebensweltlichen Ökonomie und der wissenschaftlichenÖkonomik finden ebenso die politischen, sozialen und ethischen Dimensionen Berücksichtigung. Somit entsteht eine sozioökonomische Bildung mit dem Ziel einer „lebensdienlichen Ökonomie" (Ulrich 2008). Dann werden Geschäftsprozesse in Lernfeldern um diese Dimensionen erweitert und eine vollständige Handlung wird in einem umfassenden Sinn verstanden, die auf Sinnstiftung, Verantwortung und Produktivität in ihrer doppelten Bedeutung abstellt. Dabei sind das Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsprinzip auszubalancieren (vgl. Reetz 2005, S. 3 f.).

Literatur

Azubis4Future (o. J.). Unser Fokus. Wir wollen unsere Unternehmen nachhaltiger gestalten. Online: https://azubis4future.de/.

Beck, Klaus (2006a): Relativismus und Rolle – Zur Grundlegung einer differentiellen Moralerziehung. In: Philipp Gonon, Reinhold Nickolaus und Fritz Klauser (Hrsg.): *Bedingungen beruflicher Mo-ralentwicklung und beruflichen Lernens*, (S. 9–22), Weinheim: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Beck, K. (2019). Irrungen und Wirrungen im „Abseits politisch-ökonomischer Reflexion". Eine nicht ganz unpolemische und zugleich de(kon)struktive Entgegnung auf Günter Kutschas „Polemik in konstruktiver Absicht". *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online, 35.*

Beck, U. (1993). Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Bieri, P. (2003). Das Handwerk der Freiheit: Über die Entdeckung des eigenen Willens. Frankfurt/Main: Fischer.

Biesta, G. J. (2017). The rediscovery of teaching. New York: Routledge.

Blankertz, H. (1971). Pädagogik unter wissenschaftstheoretischer Kritik. In Oppholzer, S. (Hrsg.), *Erziehungswissenschaft 1971 zwischen Herkunft und Zukunft der Gesellschaft*, (S. 20-33). Wuppertal: Henn.

Blühdorn, I. (2020). Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit. Warum die ökologische Transformation der Gesellschaft nicht stattfindet. 2. Aufl. Bielefeld: transcript.

Boddenberg, M. (2018). Nachhaltigkeit als Transformationsprojekt. Praktiken einer transkapitalistischen Gesellschaft. In Neckel, S. et al. (Hrsg.), *Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Umrisse eines Forschungsprogramms*, (S. 123-143). Bielefeld: transcript.

Böhle, F. (2003). Vom Objekt zum gespaltenen Subjekt. In Moldaschl, M. &Voß, G.G. (Hrsg.), *Subjektivierung von Arbeit*, (S. 115-148). München: R. Hampp.

Casper, M. (2021a). Lebendige Wirtschaftsdidaktik. Ein Prototyp für Lehramtsstudium und Berufsbildung. Wiesbaden: Springer.

Casper, M. (2021b). Gedeih-Räume sozioökonomischer Hochschullehre. Zur Innenarchitektur einer lebendigen Wirtschaftsdidaktik. In J. Urban, L.-M. Schröder, H. Hantke & L. Bäuerle (Hrsg.), *Wirtschaft neu lehren. Erfahrungen aus der pluralen, sozioökonomischen Hochschulbildung*, (S. 267-287), Wiesbaden: Springer VS.

Cohn, R. C. (1998). Es geht ums Anteilnehmen. Die Begründerin der TZI zur Persönlichkeitsentfaltung. 3. Aufl. Freiburg im Breisgau: Herder.

Cohn, R. C. (2016). Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion. Von der Behandlung einzelner zu einer Pädagogik für alle. 18. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.

Cohn, R. C. & Farau, A. (1987). Gelebte Geschichte der Psychotherapie. 2 Perspektiven. 2., überarb. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik,* 39(2), 223–238.

Dewey, J. (1933): How we think. A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Boston.

Duemmler, K., Caprani, I. & Felder, A. (2017). Berufliche Identität von Lernenden im Detailhandel. Studienergebnisse und Schlussfolgerungen für die Berufsbildung – ein Ratgeber für Lehrpersonen und Berufsbildner/-innen. Online: http://www.ehb.swiss/Ratgeber_BI (27.8.2020).

Etzioni, A. (1988). The Moral Dimension. Toward a New Economics. New York u.a.: The Free Press.

Fischer, A. & Hantke, H. (2019). Potenzielle „Familienähnlichkeit“ zwischen der sozioökonomischen Bildung und dem Lernfeldansatz der wirtschaftsberuflichen Bildung. In Fridrich, C. Hedtke, R. & Tafner, G. (Hrsg.), *Historizität und Sozialität in der sozioökonomischen Bildung*, (S. 81-105). Wiesbaden: SpringerVS.

Frey, H.-P. & Haußer, K. (Hrsg.). (1987). Identität. Entwicklungen psychologischer und soziologischer Forschung. Stuttgart: Enke.

Giddens, A. (2017 Erstausgabe 1984). The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration. Malden MA USA: Polity Press.

Gramlinger, F. & Tramm, T. (Hrsg.). (2003). Lernfeldansatz zwischen Feiertagsdidaktik und Alltagstauglichkeit. Editorial. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online, 4*.

Gruschka, A. (1985). Wie Schüler Erzieher werden. Studie zur Kompetenzentwicklung und fachlichen Identitätsbildung in einem doppeltqualifizierenden Bildungsgang des Kollegschulversuchs NW. Wetzlar: Büchse der Pandora.

Hacker, W. (2009). Arbeitsgegenstand Mensch: Psychologie dialogisch-interaktiver Erwerbsarbeit. Ein Lehrbuch. Lengerich: Pabst Science Publishers.

Hantke, H. (2021). Resonanz und Subpolitik als subjektbezogene Zugänge zur Kritik der Nachhaltigkeit. In Fridrich, C., Hagedorn, U., Hedtke, R., Mittnik, Ph. & Tafner, G. (Hrsg.), *Wirtschaft, Gesellschaft und Politik. Sozioökonomische und politische Bildung in Schule und Hochschule*, (S. 263-287). Wiesbaden: Springer VS.

Hantke, H. (2022). ‚Resonanzräume des Subpolitischen‘ als Lehr-Lern-Arrangements einer kritisch-transformativen Berufsbildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung“. Dissertation. Lüneburg: Leuphana Universität Lüneburg.

Härle, G. (2011). „Lebendiges Lernen“ und „Kompetenz“ – Gegensatz oder Bereicherung? *Themenzentrierte Interaktion,* 25(2), 11–24.

Haußer, K. (1995). Identitätspsychologie. Berlin, Heidelberg: Springer.

Havighurst, R. J. (1974). Developmental tasks and education. 3. Aufl. New York: McKay.

Heidbrink, L. (2017). Definitionen und Voraussetzungen der Verantwortung. Heidbrink, L., Langbehn, C. & Loh, J., *Handbuch Verantwortung*, (S. 3-33). Wiesbaden: Springer.

Hickel, J. & Kallis, G. (2020). Is Green Growth Possible? *New Political Economy*, *25*(4), 469–486.

Honneth, A. (2002). Befreiung aus der Mündigkeit. Paradoxien des gegenwärtigen Kapitalismus. Institut für Sozialforschung. Frankfurt/Main: Campus.

Klafki, W. (1964). Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. 4. Aufl. Weinheim: Beltz.

Klafki, W. (1996). Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. 5. Aufl. Weinheim/Basel: Beltz.

Kleemann, F., Matuschek, I. & Voss, G. (1999). Zur Subjektivierung von Arbeit. Papers 99-512. Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Online: http://www.ssoar.info/ ssoar/bitstream/handle/document/11666/ssoar-1999-kleemann_et_al-zur_ subjektivierung_von_arbeit.pdf?sequence=1 (7.2.2020).

Kolb, D.A. (1984): Experiential learning. Experience as the source of learning and development. Upper Saddle River, NJ.

Krappmann, L. (1975). Soziologische Dimensionen der Identität. Strukturelle Bedingungen für die Teilnahme an Interaktionsprozessen. 4. Aufl. Veröffentlichung des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung. Stuttgart: Klett-Cotta.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2004/2016). Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Kfm./Kfr. im Einzelhandel - Verkäufer/in im Einzelhandel vom 17.06.2004 i.d.F.v. 16.09.2016. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/ Bildung/BeruflicheBildung/rlp/KfmEinzelhandelVerkaeufer04-06-17idF16-09-16-E.pdf (7.12.2019).

Kultusministerkonferenz (KMK) (2021). Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf (08.10.2021).

Kutscha, G. (2019a): Berufliche Bildung und berufliche Handlungskompetenz im Abseits politisch-ökonomischer Reflexion. Eine Polemik in konstruktiver Absicht und Wolfgang Lempert zum Gedenken. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online, 35.*

Kutscha, G. (2019b): Klaus Becks „Irrungen und Wirrungen“ – Eine notwendige Klärung und ein Plädoyer für „Kritischen Pragmatismus“. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online, 35.*

Kutscha, G., Besener, A. & Debie, S. O. (2009). Probleme der Auszubildenden in der Eingangsphase der Berufsausbildung im Einzelhandel - ProBE. Abschlussbericht und Materialien zum Forschungsprojekt. Essen: Universität Duisburg-Essen.

Lewalter, D., Krapp, A. & Wild, K.-P. (2001). Interessenentwicklung in der beruflichen Erstausbildung. In Beck, K. & Krumm, V. (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung*, (S. 11-35). Opladen: Leske & Budrich.

Müller-Christ, G. (2010). Nachhaltiges Management. Einführung in Ressourcenorientierung und widersprüchliche Managementrationalitäten. Baden-Baden: Nomos.

Nerdinger, F. W. (2011). Psychologie der Dienstleistung. Wirtschaftspsychologie. Göttingen: Hogrefe.

Oser, F. K., Althof, W. & Higgins-D'Alessandro, A. (2008). The Just Community approach to moral education. System change or individual change? *Journal of Moral Education, 37*(3), 395–415.

Petzold, H. (1982). Die sozialpsychiatrische Rollentheorie J. L. Morenos und seiner Schule. H. Petzold & U. Mathias (Hrsg.), *Rollenentwicklung und Identität. Von den Anfängen der Rollentheorie zum sozialpsychiatrischen Rollenkonzept Morenos*, (S. 13-190). Paderborn: Junfermann.

Pranger, J. & Hantke, H. (2020). Die Wertschöpfungskette der Lebensmittelindustrie als Resonanzraum: Ein offenes Lernaufgabenkonzept im betrieblichen Einsatz. *Haushalt in Bildung & Forschung, 9*(3), 81–98.

Rauner, F. et. al. (2010). Berufliche Kompetenzen messen – das Projekt KOMET (Elektroniker) des Bundeslandes Hessen. Abschlussbericht. Online: https://www.ibb.uni-bremen.de/files/upload/documents/publications/ Abschlussbericht_KOMET_Hessen.pdf (7.2.2020).

Raworth, K. (2018). Die Donut-Ökonomie: Endlich ein Wirtschaftsmodell, das den Planeten nicht zerstört. München: Hanser.

Reetz, L. (2005). Situierte Prüfungsaufgaben. Die Funktion von Situationsaufgaben in Abschlussprüfungen des Dualen Systems der Berufsausbildung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 8*, 1-32. Online: http://www.bwpat.de/ ausgabe8/reetz_bwpat8.pdf, (07.12.2015).

Robbins, L. C. (1932). An Essay on the Nature and Significance of Economic Science, London: MacMillan.

Rosa, H. & Endres, W. (Hrsg.). (2016). Resonanzpädagogik. Wenn es im Klassenzimmer knistert. 2. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.

Roth, H. (1971). Pädagogische Anthropologie. 2 Bände. Hannover: Schroedel.

Schütt-Sayed, S. (2020): Nachhaltigkeit im Unterricht beruflicher Schulen. Bielefeld: wbv

Schulz von Thun, F. (2018). Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung. Differentielle Psychologie der Kommunikation. 37. Aufl. Reinbek: Rowohlt.

Tafner, G. (2015). Reflexive Wirtschaftspädagogik. Wirtschaftliche Erziehung im ökonomisierten Europa. Eine neo-institutionelle Dekonstruktion des individuellen und kollektiven Selbstinteresses. Detmold: Eusl.

Tafner, G. (2018a). Ökonomische Bildung ist sozioökonomische Bildung. Grundlagen der Didaktik einer reflexiven Wirtschaftspädagogik. Engartner, T., Fridrich, C. Graupe, S., Hedtke, R. & Tafner, G. (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft*, (S. 109-140). Wiesbaden: Springer VS Wissenschaft.

Tafner, G. (2018b). „Der Sinn der Leistung kann nie ausschließlich in ihr selbst liegen" (Klafki). Ansätze zur Eigenständigkeit einer bildungstheoretisch fundierten beruflichen Didaktik. In Tramm, T. Casper, M. & Schlömer, T. (Hrsg.), *Didaktik der beruflichen Bildung. Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte,* (S. 51-70). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Tafner, G. (2020). Die Angst des Königs vor dem Schachmatt. Klarstellungen zur „Aufklärung" über meinen Aufsatz „Eigennutzmaximierung als Richtschnur moralischen Handelns? Antithesen zu Homanns ökonomischer Wirtschaftsethik". *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *116*(3), 419–455.

Thole, C. (2017). Identitätsarbeit in einer ökonomisch geprägten Arbeitswelt – eine curriculare Konkretisierung einer Reflexiven Wirtschaftspädagogik am Beispiel der dualen Ausbildung im Einzelhandel. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, *Spezial Nr. 14*, 1-35.

Thole, C. (2021). Berufliche Identitätsarbeit als Bildungsauftrag der Berufsschule. Am Beispiel der dualen Ausbildung im Einzelhandel. Dissertation. Berufsbildung, Arbeit und Innovation 62. Bielefeld: wbv.

Tramm, T., Kremer, H.H. & Tenberg, R. (Hrsg.). (2011). Lernfeldansatz – 15 Jahre danach. Editorial. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online, 20*.

Tichy, G. (2009). Nachhaltiges Wachstum? Zum Thema dieses Hefts. *Wissenschaft & Umwelt interdisziplinär 13*, 4–9.

Tramm, T., Hofmeister, W. & Derner, M. (2009). Evanet EH Evaluation des Innovationsnetzwerkes Einzelhandel in Hamburg. Abschlussbericht zum 11.09.2009. Online: https://www.ew.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/personen/tramm/ files/evanetabschlussbericht.pdf (7.2.2020).

Uhly, A. (2015). Vorzeitige Vertragslösungen und Ausbildungsverlauf in der dualen Berufsausbildung: Forschungsstand, Datenlage und Analysedaten auf Basis der Berufsbildungsstatistik. Wissenschaftliche Diskussionspapiere Nr. 157. Bonn: BIBB.

Ulrich, P. (2008). Integrative Wirtschaftsethik. Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.

Voss, G. (2001). Auf dem Weg zum Individualberuf? Zur Beruflichkeit des Arbeitskraftunternehmers. In Kurtz, T. (Hrsg.), *Aspekte des Berufs in der Moderne*, (S. 287-314). Opladen: Leske & Budrich.

Wals, A. E. J. (2011). Learning Our Way to Sustainability. *Journal of Education for Sustainable Development*, *5*(2), 177–186.

WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011). Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin: WBGU.

Wittau, F. & Zurstrassen. B. (2017). Lebenswelt und Arbeitswelt – Lebensweltliche Bezüge in der Berufsbildung. In Oeftering, T., Oppermann, J. & Fischer, A. (Hrsg.), *Der „fachdidaktische Code“ der Lebenswelt- und/oder (?) Situationsorientierung. Fachdidaktische Zugänge zu sozialwissenschaftlichen Unterrichtsfächern sowie zum Lernfeldkonzept*, (S. 137-152). Baltmannsweiler: Schneider.

Zabeck, J. (2004). Berufserziehung im Zeichen der Globalisierung und des Shareholder Values. Detmold: EUSL

Höhere beruflich-betriebliche Bildung - Das Dualitätsprinzip in der tertiären Berufsbildung

Ariane Neu

1. Einleitung - gesellschaftspolitischer Kontext

Der Abschluss einer beruflichen Aufstiegsfortbildung respektive der höheren Berufsbildung wirkt sich laut Ergebnissen der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018[1] positiv auf das Einkommen sowie die Fach- und Führungskarriere beruflich Fortgebildeter aus (Hall 2020).[2] Das heißt, Personen mit einem Abschluss der höheren Berufsbildung haben im Vergleich zu beruflich-betrieblich ausgebildeten Personen ohne eine solche berufliche Fortbildung häufiger eine Fachkarriere (Projekt- oder Budgetverantwortung) gemacht und üben auch häufiger eine Vorgesetztenfunktion aus (ebd.). Insgesamt zeigt sich, dass die „Wahrscheinlichkeit, eine Führungsfunktion innezuhaben bzw. eine Fachkarriere gemacht zu haben, […] für Beschäftigte mit höherer Berufsbildung um 17 bzw. 23 Prozentpunkte höher [ist] als für Beschäftigte mit betrieblicher Ausbildung ohne berufliche Höherqualifizierung" (ebd., 9). Bezüglich des Einkommens verdienen Vollzeitbeschäftigte mit einem Abschluss der höheren Berufsbildung durchschnittlich 900 Euro mehr als beruflich-betrieblich ausgebildete Personen ohne eine solche berufliche Aufstiegsfortbildung (ebd., 11). Darüber hinaus zeigen Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) auf Basis des Mikrozensus, dass beruflich Fortgebildete bei einem qualifikationsspezifischen Vergleich seit 2010 regelmäßig durchschnittlich die niedrigste Erwerbslosenquote aufweisen. So lag die Erwerbslosenquote von Personen mit Fachschul-, Meister oder Technikerausbildung im Jahr 2019 bei 1,2 Prozent; bei Personen mit Hochschulausbildung im Vergleich dazu bei 2,0 Prozent und für alle Qualifikationsgruppen zusammen bei 3,3 Prozent (Röttger et al. 2020, S. 13).

Die berufliche Weiterbildung eröffnet Individuen somit breite berufliche und persönliche Entwicklungschancen, stärkt die Beschäftigungsfähigkeit und

---

1 Bei der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 handelt es sich um eine Repräsentativbefragung, die im Zeitraum Oktober 2017 bis April 2018 unter 20.012 Erwerbstätigen ab 15 Jahren (ohne Auszubildende) in Deutschland durchgeführt wurde (Rohrbach-Schmidt & Hall 2020).

2 Diese positiven Effekte einer beruflichen Aufstiegsfortbildung zeigten sich auch in einer standardisierten Umfrage des Deutschen Industrie- und Handelskammertages unter 17.595 Aufstiegsfortbildungsabsolvent*innen der Jahre 2012 bis 2017 (DIHK 2018).

trägt damit zur gesellschaftlichen Integration bei und ist ferner für Unternehmen bedeutungsvoll für die Deckung des benötigten Fachkräftebedarfs (Deutscher Bundestag 2021, 227). So deuten verschiedenste Studien darauf hin, dass auch in Zeiten einer fortschreitenden Tertiarisierung und Digitalisierung die Stärken der deutschen Wirtschaft auf einem komplementären Zusammenspiel von beruflich und akademisch qualifizierten Fachkräften beruhen und es somit nicht zu einer gänzlichen Verdrängung beruflich Qualifizierter durch die wachsende Anzahl an akademisch Qualifizierten kommt (u. a. Dietzen et al. 2013; Bott & Wünsche 2014; Elsholz et al. 2018). Allerdings äußern deutsche Unternehmen zunehmende Schwierigkeiten, benötigtes Personal sowohl mit Abschluss einer beruflichen Erstausbildung als auch mit Abschluss der höheren Berufsbildung über den externen Arbeitsmarkt akquirieren zu können (DIHK 2021).[3] Und auch für eine interne Qualifizierung über den beruflich-betrieblichen Bildungsweg mangelt es den Unternehmen zunehmend an Nachwuchskräften, für die im Anschluss an eine beruflich-betriebliche Erstausbildung auch noch eine berufliche Aufstiegsfortbildung in Frage käme (Elsholz et al. 2018, 64 f.; Neu 2021, S. 211 f.). Analog dazu belegen auch zahlreiche Umfragen unter jungen Erwachsenen, dass der berufliche Bildungsweg von diesen insbesondere im Vergleich zum hochschulischen Bildungsweg häufig als „berufliche Sackgasse“ (Tillmann et al. 2015, S. 103) wahrgenommen wird und höherqualifizierende berufliche Bildungsangebote kaum bekannt sind (u. a. Born & Pollmer 2016, S. 99; Schneider et al. 2017, S. 25; Mottweiler 2018, o. S.).

Entsprechend verwundert es kaum, dass sich im System der nach BBiG/HwO geregelten beruflichen Aufstiegsfortbildung in den letzten Jahrzehnten keine vergleichbare Expansion der Teilnehmendenzahlen zeigt, wie sie in den allgemeinen und hochschulischen Bildungsgängen zu verzeichnen ist. Stattdessen haben laut Statistischem Bundesamt im Jahr 2019 insgesamt 90.276 Personen eine nach BBiG/HwO geregelte Aufstiegsfortbildungsprüfung erfolgreich bestanden; im Vergleich dazu lag dieser Wert 1992 noch bei 132.424 bestandenen Prüfungen (Friedrich 2021, S. 365). Bei den hochschulischen Bildungsgängen ist hingegen die Anzahl an Erstabsolvent*innen von 197.015 im Jahr 1995 auf 303.155 im Jahr 2018 deutlich gestiegen (AGBB 2020, S. 199 f.).

Zurückgeführt wird diese Entwicklung insbesondere auf eine mangelnde Attraktivität beruflich-betrieblicher Bildung vor allem für leistungsstärkere Schulabsolvent*innen und speziell im Vergleich zur hochschulischen Bildung (u. a. Baethge & Wieck 2015, S. 5). Bildungspolitisch wurden daher jüngst als eine Maßnahme zur Stärkung der höheren Berufsbildung neue Abschlussbezeichnungen für die berufliche Aufstiegsfortbildung ermöglicht, die u. a. mehr Transparenz über berufliche Entwicklungsmöglichkeiten schaffen und die

3 Wobei sich Unterschiede je nach Branche, Betriebsgröße und Region zeigen (DIHK 2021).

Gleichwertigkeit zur hochschulischen Bildung hervorheben sollen (BMBF 2021, S. 22; BMAS & BMBF 2021a, S. 45 f.). So können seit der Novelle des Berufsbildungsgesetzes zum 1. Januar 2020 Verordnungsgeber bei bundesweiter Anerkennung eines beruflichen Fortbildungsabschlusses die Abschlussbezeichnungen „Geprüfte*r Berufsspezialist*in" (Niveaustufe eins), „Bachelor Professional" (Niveaustufe zwei) und „Master Professional" (Niveaustufe drei) in die Fortbildungsverordnungen gemäß BBiG/HwO aufnehmen (BMBF 2019, o. S.; Deutscher Bundestag 2019, S. 2). Die bislang bestehenden Abschlussbezeichnungen wie bspw. „Fachwirt*in" oder „Geprüfte*r Betriebswirt*in" können dabei durch diese neuen Bezeichnungen ergänzt oder gänzlich ersetzt werden (BMBF 2019, o. S.).

Inwieweit es dadurch zu einer Attraktivitätssteigerung und letztendlich zu einer Expansion der Teilnehmendenzahlen kommen wird, kann derzeit noch nicht abschließend beantwortet werden. Im Rahmen einer umfangreichen Studie zu den sogenannten Abiturientenprogrammen im Einzelhandel konnten jedoch Handlungsoptionen identifiziert werden, wie jenseits solcher neuen Abschlussbezeichnungen eine Attraktivitätssteigerung und damit ein quantitativer Ausbau der höheren Berufsbildung gelingen könnte (Neu 2021). Demnach sind nicht nur eine enge Verknüpfung von beruflicher Aus- und Fortbildung und entsprechend stringente Karrierewege attraktivitätsrelevant. Vielmehr scheint es auch die spezifische Kombination von *beruflich* und *betrieblich* respektive die curricular verankerte relativ synchrone Verbindung von praxisintegriertem Lernen im Betrieb mit berufsfachlich ausgerichtetem Theorielernen in einer Bildungseinrichtung im Kontext höherer Bildung zu sein, die ein wesentliches Element der Attraktivität dieser höheren Berufsbildung ausmacht (Neu 2021).

Die Studie, die im nachfolgenden Kapitel 3 mit Blick auf die institutionellen und curricularen Strukturen der Abiturientenprogramme näher vorgestellt wird, stützt somit die bereits seit einigen Jahrzehnten bestehenden Diskussionen um eine Ausweitung des sogenannten Dualitätsprinzips auf den Bereich der tertiären Bildung (Greinert 1998, S. 193; Dybowski et al. 1995, S. 366 f.). Doch während eine Institutionalisierung des Dualitätsprinzips im Bereich der hochschulischen Bildung in den letzten Jahren in Form der dualen Studiengänge zunehmend bildungspolitisch gefördert wurde und bei Schulabsolvent*innen auch einen hohen Anklang findet (Hofmann et al. 2020), lassen sich im Bereich der tertiären Berufsbildung bisher keine vergleichbaren Entwicklungen erkennen. Stattdessen ist eine Verknüpfung zwischen betrieblicher Praxis und berufsbezogenem Theorielernen in Prüfungsvorbereitungskursen bislang eher eine individuelle Leistung des einzelnen Fortbildungsteilnehmenden, wie die nachfolgenden Ausführungen in Kapitel 2 zeigen werden. Dies kann nicht nur eine Hürde für die individuelle Partizipation an tertiärer Berufsbildung darstellen, sondern auch den Erfolg beruflicher Fortbildungsprozesse bzw. den Erwerb der angestrebten erweiterten beruflichen Handlungsfähigkeit

erschweren. Entsprechend gibt es nach wie vor Stimmen, die eine Ausweitung des dualen Prinzips auf den Bereich der beruflichen Fortbildung empfehlen, um die Verknüpfung von Theorie und Praxis curricular zu systematisieren (Schmidt & Kremer 2017, S. 49), die Effizienz der beruflichen Aufstiegsfortbildung zu erhöhen (Rauner 2018) und die Attraktivität beruflicher Bildung zu steigern (Arbeitsgruppe 9+1 2022, S. 37).

Zugleich verweist die Studie zu den Abiturientenprogrammen aber auch auf gewisse Risiken, die mit einer eventuellen Ausweitung des Dualitätsprinzips auf die höhere Berufsbildung verbunden sein können (Neu 2021). Bevor auf diese jedoch näher eingegangen wird, soll in einem ersten Schritt zunächst der Status quo der institutionellen und curricularen Ausgestaltung der beruflichen Aufstiegsfortbildung thematisiert werden. In einem zweiten Schritt werden dann die erforschten Abiturientenprogramme im Einzelhandel vorgestellt, um anhand dieser abschließend exemplarisch die Frage zu diskutieren, welche Chancen und Risiken mit einer stärkeren Institutionalisierung des Dualitätsprinzips in der tertiären Berufsbildung verbunden sein können. Der Fokus der nachfolgenden Ausführungen und Diskussion liegt dabei auf der nach BBiG/HwO geregelten beruflichen Aufstiegsfortbildung. Gleichwohl lässt sich die in Kapitel 4 geführte Diskussion von Chancen und Risiken einer stärkeren Institutionalisierung des Dualitätsprinzips in der tertiären Berufsbildung in ähnlicher Form auch für landesrechtlich geregelte berufliche Aufstiegsfortbildungen führen.

2. Institutionelle und curriculare Strukturen der höheren Berufsbildung

Die nach BBiG/HwO geregelte berufliche Aufstiegsfortbildung baut i. d. R. auf dem Abschluss einer vorangegangenen beruflich-betrieblichen Berufsausbildung auf und zielt darauf ab, die bereits erworbene berufliche Handlungsfähigkeit um zusätzliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erweitern und einen beruflichen Aufstieg zu ermöglichen (§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BBiG). Sie ist damit ein wichtiger Bestandteil der für Deutschland typischen Beruflichkeit und formt gemeinsam mit der beruflichen Erstausbildung die berufliche Identität der Menschen (Deutscher Bundestag 2021, S. 227).

Gemäß einer im Jahr 2000 gemeinsam von den Spitzenorganisationen der Sozialpartner (DGB und KWB) herausgearbeiteten Systematik gliedert sich diese höhere Berufsbildung in drei Niveaustufen, die sich insbesondere hinsichtlich des zeitlichen Lernumfangs, den beruflichen Kompetenzanforderungen an die Absolvent*innen und den damit zusammenhängenden betrieblichen Einsatzmöglichkeiten unterscheiden (BIBB 2014, S. 2 f.). Diese drei Fortbil-

dungsstufen wurden im Jahr 2014 durch eine Empfehlung des BIBB-Hauptausschusses fortgeschrieben und seit der BBiG-Novelle 2020 auch gesetzlich fixiert.

Dieser Systematik folgend befähigen Fortbildungen der ersten Niveaustufe (wie bspw. zum*zur geprüften Fachberater*in bzw. Berufsspezialist*in) zum selbstständigen Planen und Bearbeiten umfassender fachlicher Aufgabenstellungen in komplexen, spezialisierten und sich verändernden Tätigkeitsfeldern mit Budget- oder Bereichsverantwortung. Fortbildungen der Niveaustufe zwei (wie z. B. zum*zur geprüften Fachwirt*in respektive Bachelor Professional) bereiten darüber hinaus auf die selbstständige und verantwortliche Bewältigung von komplexen Fach- und Führungsaufgaben mit einem deutlich erweiterten Verantwortungsbereich im Vergleich zur ersten Niveaustufe wie bspw. die Betriebsverantwortung vor. Fortbildungen der Niveaustufe drei (wie bspw. zum*zur geprüften Betriebswirt*in bzw. Master Professional) sollen die Absolvent*innen schließlich in die Lage versetzen, in einem vernetzten, komplexen und dynamischen Handlungsfeld selbstständig und eigenverantwortlich ein Unternehmen strategisch und nachhaltig zu führen und/oder Projekte zu planen und zu steuern (BIBB 2014, S. 3 ff.). Alle drei Fortbildungsstufen können mit einer öffentlich-rechtlichen, durch Bundesverordnung geregelten Prüfung abgeschlossen werden (ebd., S. 2).

Der Erwerb dieser erweiterten beruflichen Handlungsfähigkeiten der unterschiedlichen Niveaustufen wird in der nach BBiG/HwO geregelten beruflichen Aufstiegsfortbildung allerdings anders als in der beruflichen Erstausbildung weitgehend der individuellen Verantwortung des einzelnen Fortbildungsteilnehmenden überlassen. Die Fortbildungsberufe gemäß BBiG/HwO sind zwar ähnlich wie die Ausbildungsberufe allesamt unternehmensübergreifend standardisiert und normiert, aber die Teilnahme an prüfungsvorbereitenden Fortbildungskursen ist in den entsprechenden Ordnungsmitteln ebenso wenig fest vorgeschrieben, um zu einer Fortbildungsprüfung zugelassen zu werden, wie eine synchron zum Besuch eines solchen Fortbildungskurses stattfindende Berufstätigkeit (BMBF 2012, S. 8; Fazekas/Field 2013, S. 15). Die Fortbildungsordnungen sehen zwar i. d. R. als Voraussetzung für eine Prüfungszulassung vor, dass ein festgelegtes Mindestmaß an einschlägiger Berufspraxis erworben sein muss, aber nicht, dass diese Berufspraxis parallel zu einem Vorbereitungskurs stattgefunden haben muss. Ferner enthalten Fortbildungsordnungen meist auch keine darüberhinausgehenden Angaben, welche Lerninhalte bzw. beruflichen Tätigkeiten in welcher sachlichen und zeitlichen Gliederung konkret Gegenstand dieser Berufspraxis zu sein haben. Stattdessen regeln Fortbildungsordnungen vor allem Prüfungsanforderungen (§ 53 sowie 54 BBiG) und enthalten bspw. kein Curriculum bzw. keinen Rahmenplan, der die zu vermittelnden Lerninhalte sachlich und zeitlich gliedert (BIBB 2013, S. 5). Anders als in der beruflich-betrieblichen Erstausbildung steht ein evtl. vorhandener Arbeitgeber im Bereich der beruflichen Fortbildung auch nicht in der

Verantwortung, seinem*r Mitarbeiter*in bestimmte berufliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zu vermitteln, die für das Bestehen der jeweiligen beruflichen Fortbildungsprüfung sinnvoll sind. Und er hat dafür auch kein spezifisches betriebliches Bildungspersonal vorzuhalten, das über bestimmte Qualifikationsstandards verfügt. So unterstützt grundsätzlich auch nur etwa jeder achte Betrieb mindestens einen Beschäftigten bei der Absolvierung einer Aufstiegsfortbildung; sei es durch eine zeitliche Freistellung oder die Übernahme von Fortbildungskosten (Mohr & Lukowski 2021). Und Rauner (2018) berichtet aus einer Fallstudie unter 32 Kfz-Meisterschüler*innen, dass sich nur etwa die Hälfte von ihnen durch die Übertragung verantwortungsvoller Aufgaben in ihrer Fortbildung gefördert fühlen. Ob also im Rahmen der erforderlichen einschlägigen Berufspraxis alle Tätigkeitsfelder, die zu einem bestimmten Fortbildungsberuf gehören, auch einmal durchlaufen und die entsprechende berufliche Handlungskompetenz erworben wurde, ist somit im Bereich der beruflichen Fortbildung nicht durch staatliche Standardisierung und Regulierung sichergestellt. Mit Bezug auf die von Harney (1998, S. 116) sowie Harney & Rahn (2000, S. 733 f.) dargestellte Differenzierung zwischen einer betrieblichen und einer beruflichen Handlungslogik ist somit traditionell in der beruflichen Fortbildung nicht gewährleistet, dass in der Praxis der Berufsbezug gegenüber dem Betriebsbezug dominiert. Dies kann den Erwerb der angestrebten erweiterten beruflichen Handlungsfähigkeit erschweren bzw. zu sehr heterogenen Kompetenzniveaus bei den Absolvent*innen der Aufstiegsfortbildungen führen.

Da auch der Besuch eines prüfungsvorbereitenden Fortbildungskurses nicht zwingend vorgeschrieben ist, kann auch über diesen Weg der Berufsbezug nicht sichergestellt werden. Zwar nimmt laut einer standardisierten Umfrage des Deutschen Industrie- und Handelskammertages (DIHK) unter 17.595 Aufstiegsfortbildungsabsolvent*innen der Jahre 2012 bis 2017 die Mehrzahl dieser Fortbildungsprüfungskandidat*innen an prüfungsvorbereitenden Fortbildungskursen teil (DIHK 2018, S. 12), doch diese Vorbereitungslehrgänge unterliegen bislang keiner staatlichen Standardisierung und Regulierung. Stattdessen kann jeder ohne formale Zulassung entsprechende Vorbereitungskurse für einen staatlich anerkannten Fortbildungsberuf anbieten (Weiß 2007, S. 49; Weiß 2014, S. 9) und ist dabei nicht verpflichtet, sich an evtl. existierenden Rahmenplänen bspw. des DIHK zu orientieren.

Statistische Daten zur Anzahl der Anbieter und den von ihnen angebotenen Vorbereitungskursen liegen bisher nicht vor. Schätzungen zufolge sind es in Deutschland über 15.000 Anbieter (Fazekas& Field 2013, S. 15, S. 59). Laut der DIHK-Umfrage unter Aufstiegsfortbildungsabsolvent*innen sind es vor allem Lehrgänge der Kammern und anderer privater Bildungsträger, die zur Vorbereitung auf die Fortbildungsprüfung genutzt werden (DIHK 2018, S. 12). Die Vorbereitung erfolgt dabei in der Mehrzahl in Form von Teilzeitunterricht (69 %). Deutlich seltener werden Lehrgänge in Form von Vollzeitunterricht

(20 %), Fernunterricht/Online-Lehrgänge (7 %) oder ein reines Selbststudium (4 %) zur Prüfungsvorbereitung genutzt (ebd.). Die im Rahmen dieser Vorbereitungskurse eingesetzten Lehrkräfte verfügen i. d. R. über eine fachlich einschlägige Berufsausbildung und eine entsprechende mehrjährige Berufserfahrung; wenngleich es auch dafür keine festgelegten Regelungen gibt (BMBF 2012, S. 49; Fazekas& Field 2013, S. 15). Staatliche Schulen des Berufsbildungssystems spielen in der beruflichen Aufstiegsfortbildung hingegen bislang kaum eine Rolle (Arbeitsgruppe 9+1 2022, S. 38).

Diese bestehende Vielfalt an prüfungsvorbereitenden Fortbildungskursen kann zwar einerseits eine „Chance für bedarfsgerechtes, individuelles und lebensbegleitendes Lernen“ (BMAS/BMBF 2019, S. 6) sein. Sie kann aber andererseits auch durch mangelnde Transparenz und aufwändiges Suchen nach dem passenden Angebot eine Hürde für die Fortbildungspartizipation darstellen (ebd.). Zudem kann durch diese Vielfalt nur schwer eine einheitliche Qualität der Fortbildungsangebote sichergestellt werden (ebd., S. 14 f.). Qualitätssicherung ist aber wiederum wichtig, um sowohl für Teilnehmende als auch für Arbeitgeber und den Staat als potenzielle Förderer dieser Fortbildungsangebote Verlässlichkeit herzustellen (BMAS & BMBF 2021b, S. 5).

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Diskussionen um eine mangelnde Attraktivität beruflicher Bildung gegenüber hochschulischer Bildung sollte daher auch für die höhere Berufsbildung über eine stärkere Standardisierung und Normierung auf unterschiedlichen Ebenen nachgedacht werden. Schmidt/Kremer (2017) sowie die Arbeitsgruppe 9+1 (2022) empfehlen bspw. die Verknüpfung von Theorie und Praxis in der beruflichen Fortbildung curricular stärker zu systematisieren respektive „das Prinzip der Dualität im Sinne aufeinander bezogener Lernphasen“ (Arbeitsgruppe 9+1 2022, S. 39) als „Qualitätsmarke“ (ebd.) der höheren Berufsbildung zu entwickeln. Im Rahmen der sogenannten Abiturientenprogramme im Einzelhandel wird dies in Ansätzen bereits gemacht, wie die nachfolgenden Ausführungen zeigen werden.

3. Die Abiturientenprogramme im Einzelhandel

Bei den sogenannten Abiturientenprogrammen im Einzelhandel handelt es sich um betriebliche Qualifizierungsprogramme, die sich gezielt an die Gruppe der hochschulzugangsberechtigten Schulabsolvent*innen richten und i. d. R. etwa drei Jahre dauern. In dieser Zeit durchlaufen die Teilnehmenden innerhalb der ersten etwa 1 ½ bis 2 Jahre zunächst eine verkürzte duale Berufsausbildung zum*zur Kaufmann*-frau im Einzelhandel. Nach Abschluss dieser ersten Ausbildungsphase und dem erfolgreichen Bestehen der IHK-Abschlussprüfung wechseln die Teilnehmenden relativ unmittelbar in eine Fortbildungsphase, in-

nerhalb derer sie in weiteren etwa 16 bis 18 Monaten eine berufliche Aufstiegsfortbildung zum*zur Handelsfachwirt*in durchlaufen und diese ebenfalls mit der IHK-Abschlussprüfung beenden. Als berufliche Zielposition ist von den ausbildenden Unternehmen vorgesehen, dass die Teilnehmenden relativ unmittelbar nach Abschluss des Abiturientenprogramms in eine berufliche Position auf der unteren bis mittleren Führungskräfteebene einmünden, bspw. als (stellvertretende) Filial- oder Abteilungsleitung.

Die institutionellen und curricularen Strukturen sowie die Attraktivität dieser Abiturientenprogramme im Einzelhandel wurden von der Autorin im Rahmen einer qualitativ angelegten Studie genauer untersucht. Dazu wurden im Zeitraum April 2018 bis März 2019 insgesamt achtzehn leitfadengestützte offene Expert*inneninterviews mit Vertreter*innen von an den Abiturientenprogrammen beteiligten Unternehmen, Bildungseinrichtungen und zuständigen Stellen (IHKs) geführt sowie neun problemzentrierte Interviews mit Teilnehmenden und Absolvent*innen dieser Programme. Ausgewertet wurden diese Interviews mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) bzw. einer Kombination aus deduktiven und induktiven Verfahrensweisen. Als theoretische Basis für die Analyse der institutionellen und curricularen Strukturen wurde insbesondere auf das Curriculummodell der beiden Erziehungswissenschaftler Hans Merkens und Peter Strittmatter (1975) zurückgegriffen. Diesem Curriculummodell liegt mit Bezug auf Elbers (1975) ein recht weit gefasster Curriculumbegriff zugrunde, der neben den Lernzielen und Lerninhalten auch die Lernorganisation sowie die Evaluation bzw. die Verfahren der Lernerfolgskontrolle umfasst. Des Weiteren liegt diesem Modell anknüpfend an die Arbeiten von Luhmann (1964) eine systemtheoretische Perspektive zugrunde, so dass Curricula als gesellschaftliche Subsysteme betrachtet werden, die mit dem Suprasystem Umwelt in Wechselbeziehung stehen (Merkens& Strittmatter 1975).[4]

Basierend auf den auf diese Weise durchgeführten qualitativen Interviews zeigt sich bei den untersuchten Abiturientenprogrammen hinsichtlich der institutionellen und curricularen Strukturen, dass es mehrheitlich sowohl während der Aus- als auch während der Fortbildungsphase die beiden miteinander kooperierenden Lernorte Betrieb und Bildungseinrichtung gibt. Wobei die Teilnehmenden etwa 80 bis 90 Prozent der Aus- und Fortbildungszeit am Lernort Betrieb verbringen und dort ihre Praxisphasen absolvieren. Entsprechend kann der Lernort Betrieb auch hier, wie bei einer klassischen dualen Berufsausbildung, als der dominierende betrachtet werden. Die restliche Zeit entfällt auf die Theoriephasen, die von den Teilnehmenden entweder als Wochenblöcke alle paar Monate oder kontinuierlich an ein bis zwei Tagen in der Woche je nach Abiturientenprogramm an unterschiedlichen Bildungseinrichtungen ab-

4 Für eine detaillierte Darstellung des methodischen Vorgehens, der theoretischen Fundierung sowie der Ergebnisse siehe Neu (2021).

solviert werden. Bei diesen Bildungseinrichtungen ist grundsätzlich zu unterscheiden zwischen staatlichen (i. d. R. Berufsschulen/-kollegs) und nichtstaatlichen Bildungseinrichtungen der Wirtschaft; wobei die nichtstaatlichen Bildungseinrichtungen bei den Abiturientenprogrammen im Einzelhandel traditionell dominieren. Der Besuch dieser nichtstaatlichen Bildungseinrichtungen wird im Rahmen der Abiturientenprogramme vollständig von den anbietenden Unternehmen finanziert und die Teilnehmenden werden sowohl während der Aus- als auch während der Fortbildungsphase von den Betrieben für den Besuch des theoretischen Unterrichts an diesen Bildungseinrichtungen von der Arbeit freigestellt. Ferner erhalten die Teilnehmenden während der gesamten Programmlaufzeit von den Betrieben eine entsprechende (Ausbildungs-)Vergütung.

Das Lernen am Lernort Betrieb findet sowohl während der Aus- als auch während der Fortbildungsphase vor allem als Lernen im Prozess der Arbeit statt, welches durch betriebliche Ausbilder*innen begleitet wird. Während der Ausbildungsphase entsprechen die Lerninhalte dieser Praxisphasen der Ausbildungsordnung für den Beruf der Einzelhandelskaufleute. Das heißt, auf Grundlage dieser Rechtsverordnung haben die Unternehmen ihre betrieblichen Ausbildungspläne entwickelt und ergänzend meist auch sogenannte Azubi-Handbücher erarbeitet, die von den Teilnehmenden zum selbstständigen Lernen genutzt werden können. Für die Praxisphasen des Fortbildungsteils haben die anbietenden Unternehmen meist ebenfalls betriebliche Fortbildungspläne und für das selbstständige Lernen darauf abgestimmte Mitarbeiter*innen-Handbücher erarbeitet. Die darin enthaltenen Lerninhalte orientieren sich an der späteren betrieblichen Zielfunktion als Führungskraft respektive als (stellvertretende) Filial- oder Abteilungsleitung. Das heißt, hier dominiert im Unterschied zur Ausbildungsphase eher der Betriebsbezug anstelle des Berufsbezugs. Dies ist auf die bereits erwähnte Sachlage zurückzuführen, dass Fortbildungsordnungen im Gegensatz zu Ausbildungsordnungen keinen Rahmenplan enthalten, der für betriebliche Praxisphasen evtl. zu vermittelnde Lerninhalte sachlich und zeitlich gliedert. Auch in anderer Form liegt kein Orientierungsrahmen vor, anhand dessen Unternehmen betriebliche Fortbildungspläne entwickeln könnten; sofern sie dies wollen, denn im Unterschied zur beruflichen Ausbildung sind Betriebe in der beruflichen Fortbildung auch nicht verpflichtet, Mitarbeiter*innen bestimme Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zu vermitteln.

Am Lernort Bildungseinrichtung findet das Lernen mehrheitlich im Klassenverband in Form von Frontalunterricht durch die entsprechenden Lehrkräfte statt; teilweise ergänzt um Gruppen- und Fallarbeiten. Bei den Lehrkräften handelt es sich dabei sowohl um akademisch qualifizierte Berufsschullehrkräfte als auch um Personen aus der Praxis, die meist über einen fachaffinen beruflichen Fortbildungs- und/oder Hochschulabschluss verfügen. Während der Ausbildungsphase erfolgt dieser berufsbezogene Unterricht orientiert am

KMK-Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf der Einzelhandelskaufleute und während der Fortbildungsphase am DIHK-Rahmenplan für die Fortbildung zum*zur geprüften Handelsfachwirt*in.

Mit den auf diese Weise durchgeführten Abiturientenprogrammen ist der Handel bislang recht erfolgreich, hochschulzugangsberechtigte Schulabsolvent*innen für den beruflich-betrieblichen Bildungsweg zu gewinnen und gezielt auf gehobene Fach- und Führungsaufgaben vorzubereiten. So ist die Anzahl an neu besetzten Ausbildungsstellen in den zum*zur Handelsfachwirt*in führenden Abiturient*innenausbildungen laut Ausbildungsmarktstatistik von gut 1.000 im Jahr 2007 auf knapp 8.000 im Jahr 2017 gestiegen (Bundesagentur für Arbeit 2018).

4. Fazit und Diskussion

Aus den dargestellten Abiturientenprogrammen lassen sich daher gewisse Handlungsoptionen ableiten, wie ein qualitativer und quantitativer Ausbau der höherqualifizierenden Berufsbildung auch jenseits solcher abiturientenspezifischen Bildungsprogramme gelingen könnte.

So wird im Rahmen der untersuchten Abiturientenprogramme das Dualitätsprinzip beruflich-betrieblicher Bildung, das bislang vorwiegend im Bereich der beruflichen Erstausbildung vorzufinden war, in Ansätzen nun auch auf den Bereich der beruflichen Fortbildung übertragen. Das heißt, auch während der Fortbildungsphase gibt es eine relativ synchrone Dualität von praxisintegriertem Lernen im Betrieb mit berufsfachlich ausgerichtetem Theorielernen in einer Bildungseinrichtung, so dass hier von höherer beruflich-betrieblicher Bildung gesprochen werden kann (Neu 2021). Diese Dualität von Theorie und Praxis im Kontext höherer Bildung macht neben stringenten und exklusiven betrieblichen Karrierewegen ein wesentliches Element der Attraktivität dieser Abiturientenprogramme aus (ebd.), so dass eine curricular stärker verankerte und systematisierte Theorie-Praxis-Verzahnung in der beruflichen Aufstiegsfortbildung, wie sie u. a. von Schmidt & Kremer (2017) sowie der Arbeitsgruppe 9+1 (2022) angeregt wird, evtl. zu einem qualitativen und quantitativen Ausbau der höheren Berufsbildung beitragen könnte.

Für diese Dualität von Theorie und Praxis übernehmen die Unternehmen im Rahmen der Abiturientenprogramme zudem die Verantwortung, indem sie diese Dualität u. a. zeitlich und finanziell organisieren, so dass diese administrativen Leistungen nicht von den Teilnehmenden selbst erfolgen müssen. Auch dies kann sich positiv auf den Abbau von Hürden für die Weiterbildungspartizipation auswirken. So zeigen die AES-Erhebungen, dass nicht selten hohe zeitliche und finanzielle Belastungen einer Weiterbildungsteilnahme entgegenstehen (Bilger& Käpplinger 2017, S. 270).

Zugleich zeigen die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung zu den Abiturientenprogrammen aber auch, dass auch im Rahmen dieser Programme die Praxisphasen des beruflichen Fortbildungsteils einen sehr starken Betriebsbezug aufweisen und weniger der beruflichen Handlungslogik folgen. Zwar weisen die betrieblichen Arbeitsorganisationen gerade im Einzelhandel einen sehr starken berufsfachlichen Charakter auf (Voss-Dahm 2009), dennoch wurde in den mit Teilnehmenden der Abiturientenprogramme geführten Interviews deutlich, dass sich die Teilnehmenden vor allem in theoretischer Hinsicht umfassend beruflich fortgebildet fühlen und in den Praxisphasen nicht das gesamte Tätigkeitsspektrum eines*einer Handelswachwirts*in abgedeckt wurde (Neu 2021).

Im Rahmen der Abiturientenprogramme erfolgt somit zwar eine erste Form der stärkeren Systematisierung der betrieblichen Fortbildungsphasen, da die betriebliche Praxis nicht gänzlich dem betrieblichen Alltagsgeschehen überlassen wird, sondern zumindest einem betrieblichen Fortbildungsplan folgt und zugleich auch von betrieblichem Bildungspersonal betreut wird. Gleichwohl werfen auch die Abiturientenprogramme die Frage auf, wie die institutionellen und curricularen Strukturen beruflicher Aufstiegsfortbildungen weiterentwickelt werden können, um die betrieblichen Praxisphasen stärker *berufsfachlich* zu systematisieren.

Gleichzeitig lässt sich aber auch fragen, ob eine stärkere institutionelle und curriculare Verankerung des Dualitätsprinzips in der beruflichen Fortbildung nicht evtl. eher zu einer stärkeren Abhängigkeit potenzieller Fortbildungsteilnehmender von den betrieblichen Qualifizierungs- und Rekrutierungsstrategien führen könnte und somit einem quantitativen Ausbau der höheren Berufsbildung entgegenwirkt. So steht der erhöhten Verantwortung und Unterstützungsleistung, die Arbeitgeber im Rahmen der Abiturientenprogramme für die berufliche Fortbildung ihrer Mitarbeiter*innen übernehmen, die Gatekeeper-Funktion eben dieser Arbeitgeber beim Zugang zu diesen Programmen gegenüber.

Hinzu kommt, dass evtl. nicht jedes Unternehmen über die finanziellen und personellen Ressourcen verfügt, um eine Dualität von Theorie und Praxis in der beruflichen Fortbildung analog zu den Abiturientenprogrammen zu gestalten, so dass es auch dadurch zu Schließungsprozessen kommen kann. Denn für eine solche Dualität bedarf es zum einen entsprechend qualifizierten Personals, welches die Lernenden während ihrer betrieblichen Praxis begleitet. Und zum anderen ist auch der berufsfachliche Theorieunterricht an den nichtstaatlichen Bildungseinrichtungen zu finanzieren, was sich basierend auf den Erkenntnissen aus den Abiturientenprogrammen auf mehrere tausend Euro belaufen kann (Neu 2021). Diesbezüglich lässt sich auf eine Empfehlung der Arbeitsgruppe 9+1 (2022, S. 40) verweisen, die u. a. dafür plädiert, die staatlichen Schulen des Berufsbildungssystems als Anbieter der beruflichen Fortbildung

zu stärken. Damit einher könnte dann auch eine stärkere staatliche Finanzierung des berufsfachlichen Theorieunterrichts im Bereich der BBiG/HwO geregelten beruflichen Fortbildung gehen, so dass dadurch finanzielle Hürden für die Bildungspartizipation reduziert werden könnten.

Im Rahmen der untersuchten Abiturientenprogramme gibt es einzelne Fälle, bei denen eine staatliche Berufsschule/ein staatliches Berufskolleg der zweite Lernort neben dem Lernort Betrieb ist. Dies ist i. d. R. bei solchen Abiturientenprogrammen der Fall, die von kleineren Unternehmen für einzelne Teilnehmende angeboten werden. Im Vergleich zu den Abiturientenprogrammen, bei denen die nichtstaatlichen Bildungseinrichtungen als zweiter Lernort eine zentrale Rolle spielen und die meist von größeren Unternehmen für eine Vielzahl an Teilnehmenden angeboten werden, ist die Lernortkooperation zwischen den staatlichen Bildungseinrichtungen und den anbietenden kleineren Unternehmen allerdings i. d. R. kaum vorhanden. Die Gründe dafür wurden im Rahmen der geführten Interviews nicht explizit thematisiert.

Insgesamt verweisen die vorangegangenen Ausführungen zu den Chancen und Risiken einer stärkeren institutionellen und curricularen Verankerung des Dualitätsprinzips in der beruflichen Fortbildung somit auf eine Vielzahl an noch offenen Fragen, so dass sich noch kein abschließendes Fazit ziehen, sondern eher auf einen noch notwendigen Klärungsbedarf verweisen lässt.

Literatur

AGBB - Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020). Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt. Bielefeld: wbv Media. Online: https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2020/pdf-dateien-2020/bildungsbericht-2020.pdf (10.07.2020).

Arbeitsgruppe 9+1 (2022). Zukunftsfähig bleiben! 9 + 1 Thesen für eine bessere Berufsbildung. Wissenschaftliche Diskussionspapiere. Heft 235. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. Online: https://www.bibb.de/dienst/veroeffent lichungen/de/publication/download/17769 (22.04.2022).

Baethge, M. & Wieck, M. (2015). Wendepunkt in der deutschen Bildungsgeschichte. Neue Konstellation zwischen Berufsausbildung und Hochschulstudium. *Mitteilungen aus dem SOFI, 9*(22), 2–6. Online: http://www.sofi-goettingen.de/fileadmin/SOFI-Mitteilungen/Mitteilungen_aus_dem_SOFI_22.pdf (24.02.2017).

BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung (2013). Fortbildungsordnungen und wie sie entstehen … Bonn: BIBB.

BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung (2014). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 12. März 2014 für Eckpunkte zur Struktur und Qualitätssicherung der beruflichen Fortbildung nach Berufsbildungsgesetz (BBiG) und Handwerksordnung (HwO).* Nr. 159. Bonn: BIBB. Online: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA159.pdf (04.05.2018).

Bilger, F. & Käpplinger, B. (2017). Barrieren für die Bildungsbeteiligung Erwachsener. In F. Bilger, F. Behringer, H. Kuper & J. Schrader (Hrsg.), *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES),* (S. 265–275). Bielefeld: wbv Media.

BMAS/BMBF - Bundesministerium für Arbeit und Soziales/Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019). *Nationale Weiterbildungsstrategie*. Online: https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Aus-Weiterbildung/strategie papier-nationale-weiterbildungsstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (09.12.2021).

BMAS/BMBF - Bundesministerium für Arbeit und Soziales/Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021a). *Umsetzungsbericht Nationale Weiterbildungsstrategie.* Online: https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads /DE/Publikationen/a805-umsetzungsbericht-nationale-weiterbildungsstrategie.pdf ;jsessionid=DA0DE306FC84FE3CD60C4019B3215A03.delivery2-replication? __blob=publicationFile&v=4 (09.12.2021).

BMAS/BMBF - Bundesministerium für Arbeit und Soziales/Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021b). *Abschlussberichte Themenlabore. Begleitpublikation zum Umsetzungsbericht der Nationalen Weiterbildungsstrategie.* Online: https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/ DE/Publikationen/a805b-themenlabore-begleitpublikation-nationalen-weiterbil dungsstrategie.pdf;jsessionid=FF4E88EDB6D054260B53926E8174341C.delivery1-master? __blob=publicationFile&v=2 (09.12.2021).

BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung (2012). *Aufstieg durch berufliche Fortbildung. Deutscher Hintergrundbericht zur OECD Studie „Skills beyond School"*. Bonn: BMBF.

BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019). *Die Novellierung des Berufsbildungsgesetzes (BBiG).* Online: https://www.bmbf.de/de/die-novellierung-des-berufsbildungsgesetzes-bbig-10024.html (20.03.2020).

BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021). *Berufsbildungsbericht 2021.* Bonn: BMBF. Online: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/de/ 2021/berufsbildungsbericht-2021.pdf;jsessionid=D3F21FDC2FA935BC4EF561 80418E9524.live472?__blob=publicationFile&v=4 (09.12.2021).

Born, V. & Pollmer, M. (2016). Höhere Berufsbildung - Chancenreiche berufliche Bildungs- und Karrierewege im Handwerk. Ordnungspolitische Positionen zur Stärkung der Attraktivität der Berufsbildung. *Die berufsbildende Schule, 68*(3), 98–103.

Bott, P. & Wünsche, T. (2014). Verdrängung oder Komplementarität? Rekrutierungsstrategien von Betrieben bei Positionen für gehobene Fachkräfte. In E. Severing & R. Weiß (Hrsg.), *Weiterentwicklung von Berufen - Herausforderungen für die Berufsbildungsforschung,* (S. 229–242). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Bundesagentur für Arbeit (2018). *Ausbildungsstellenmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit. Gemeldete und unbesetzte Berufsausbildungsstellen sowie diejenige, die bis September 2015 als Abiturientenausbildungen zählten und jetzt als BBiG-Ausbildungen berücksichtigt werden. Deutschland/Westdeutschland/ Ostdeutschland (Gebietsstand März 2018).* Zeitreihe - jeweils zum 30.09. Erstellungsdatum 02.05.2018. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit.

Deutscher Bundestag (2019). *Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung und Stärkung der beruflichen Bildung*. Drucksache 19/10815 vom 11.06.2019. Online: http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/108/1910815.pdf (03.01.2020).

Deutscher Bundestag (2021). *Bericht der Enquete-Kommission Berufliche Bildung in der digitalen Arbeitswelt.* Drucksache 19/30950. Online: https://dserver.bundestag.de/btd/19/309/1930950.pdf (09.12.2021).

Dietzen, A., Lewalder, A. & Wünsche, T. (2013). Stabile Bedeutung beruflich-betrieblicher Bildung bei Ausdifferenzierung der Bildungswege. In E. Severing & U. Teichler (Hrsg.), *Akademisierung der Berufswelt?* (S. 85–105). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

DIHK - Deutscher Industrie- und Handelskammertag e.V. (2018). *Gemeinsam durchstarten mit Höherer Berufsbildung. Ergebnisse der DIHK-Erfolgsstudie Weiterbildung 2018.* Berlin: DIHK. Online: https://www.dihk.de/resource/blob/5472/89bbc878508c319b47c1fc4ec6039080/dihk-erfolgsstudie-weiterbildung-2018-data.pdf (02.12.2021).

DIHK - Deutscher Industrie und Handelskammertag e.V. (2021). *DIHK-Report Fachkräfte 2021. Fachkräfteengpässe schon über Vorkrisenniveau.* Berlin, Brüssel: DIHK. Online: https://www.dihk.de/resource/blob/61638/9bde58258a88d4fce8cda7e2ef300b9c/dihk-report-fachkraeftesicherung-2021-data.pdf (22.04.2022).

Dybowski, G., Pütz, H., Sauter, E. & Schmidt, H. (1995). Ein Weg aus der Sackgasse. Plädoyer für ein eigenständiges und gleichwertiges Berufsbildungssystem. In R. Dobischat & R. Husemann (Hrsg.), *Berufliche Weiterbildung als freier Markt? Regulationsanforderungen der beruflichen Weiterbildung in der Diskussion,* (S. 365–386). Berlin: edition sigma.

Elbers, D. (1975). Analyse von Curriculumprozessen - der weitere Ansatz: Curriculumprozeß als Ereignisablauf zwischen Planungsentscheidung und Unterrichtsresultat. In K. Frey (Hrsg.), *Curriculum-Handbuch. Band I*, (S. 211–220). München, Zürich: R. Piper & Co. Verlag.

Elsholz, U., Jaich, R. & Neu, A. (2018). *Folgen der Akademisierung der Arbeitswelt. Wechselwirkungen von Arbeits- und Betriebsorganisation, betrieblichen Qualifizierungsstrategien und Veränderungen im Bildungssystem.* Study der Hans-Böckler-Stiftung. Nr. 401. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. Online: http://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_401.pdf (27.03.2020).

Fazekas, M. & Field, S. (2013). *Postsekundäre Berufsbildung in Deutschland. OECD-Studie zur Berufsbildung.* OECD. Online: http://dx.doi.org/10.1787/9789264202368-de (13.12.2018).

Friedrich, M. (2021). Fortbildungsprüfungen nach BBiG/HwO. In BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*, (S. 363–369). Bonn: BIBB.

Greinert, W.-D. (1998). *Das »deutsche System« der Berufsbildung. Tradition, Organisation, Funktion*. 3. überarbeitete Auflage. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Hall, A. (2020). *Lohnt sich höherqualifizierende Berufsbildung? Berufliche Positionen, Einkommen und subjektiver Nutzen von Fortbildungsabschlüssen*. BIBB Report. 2/2020. Bonn: BIBB. Online: https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/16574 (09.12.2021).

Harney, K. (1998). Handlungslogik betrieblicher Weiterbildung. Stuttgart: Hirzel.

Harney, K. & Rahn, S. (2000). Steuerungsprobleme im beruflichen Bildungswesen - Grenzen der Schulpolitik. Handlungslogiken und Handlungsfolgen aktueller Berufsbildungspolitik. *Zeitschrift für Pädagogik, 46*(5), 731–751.

Hofmann, S., Hemkes, B., Leo-Joyce, S., König, M., & Kutzner, P. (2020). *Ausbildung-Plus in Zahlen. Duales Studium 2019. Trends und Analysen*. Bonn: BIBB.

Luhmann, N. (1964). Funktionale Methoden und Systemtheorie. *Soziale Welt, 15*(1), 1-25.

Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12., überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.

Merkens, H. & Strittmatter, P. (1975). Empirische Verfahren der Curriculumanalyse. In K. Frey (Hrsg.), *Curriculum-Handbuch. Band I*, (S. 197–210). München, Zürich: R. Piper & Co. Verlag.

Mohr, S. & Lukowski, F. (2021). Betriebliche Förderung von Aufstiegsfortbildungen im Kontext der Digitalisierung: Ergebnisse aus dem BIBB-Qualifizierungspanel. In BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung,* (S. 424-427). Bonn: BIBB.

Mottweiler, H. (2018). Wie lassen sich Aus- und Fortbildungsberufe attraktiver gestalten? *Denk-doch-mal.de - Online Magazin für Arbeit - Bildung - Gesellschaft, 01-18*. Online: http://denk-doch-mal.de/wp/hannelore-mottweiler-wie-lassen-sich-aus-und-fortbildungsordnungenattraktiver-gestalten/ (21.12.2018).

Neu, A. (2021). *Höhere beruflich-betriebliche Bildung - Entwicklung, Durchführung und Attraktivität am Beispiel der Abiturientenprogramme.* Bielefeld: wbv. Online: https://www.wbv.de/openaccess/themenbereiche/berufs-und-wirtschaftspaedagogik/shop/detail/name/_/0/1/6004856w/facet/6004856w///////nb/0/category/1636.html (09.12.2021).

Rauner, F. (2018). Der Weg aus der Akademisierungsfalle. Die Architektur paralleler Bildungswege. Berlin: LIT Verlag.

Rohrbach-Schmidt, D. & Hall, A. (2020). *BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018. BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte Nr. 1/2020*. Bonn: BIBB. Online: https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16401 (22.04.2022).

Röttger, C., Weber, B. & Weber, E. (2020). *Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquote. Aktuelle Daten und Indikatoren.* Nürnberg: IAB - Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Online: http://doku.iab.de/arbeitsmarktdaten/Qualo_2020.pdf (09.12.2021).

Schmidt, H. & Kremer, M. (2017). Gleichwertigkeit der Berufsbildung im Deutschen Qualifikationsrahmen - Durchbruch oder Mogelpackung? *BWP - Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 46*(4), 48–49.

Schneider, H., Franke, B., Woisch, A. & Spangenberg, H. (2017). *Erwerb der Hochschulreife und nachschulische Übergänge von Studienberechtigten. Studienberechtigte 2015 ein halbes Jahr vor und ein halbes Jahr nach Schulabschluss.* Forum Hochschule. 4/2017. Hannover: DZHW - Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH. Online: https://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201704.pdf (10.08.2018).

Tillmann, F., Schaub, G., Lex, T., Kuhnke, R. & Gaupp, N. (2015). Attraktivität des dualen Ausbildungssystems aus Sicht von Jugendlichen. Berufsbildungsforschung. 17. Bonn: BMBF.

Voss-Dahm, D. (2009). Über die Stabilität sozialer Ungleichheit im Betrieb. Verkaufsarbeit im Einzelhandel. Berlin: edition sigma.

Weiß, R. (2007). Bachelor Professional - ein Beitrag zur Aufwertung der beruflichen Bildung? *BWP - Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 36*(4), 47–50.

Weiß, R. (2014). Anerkannte Fortbildungsabschlüsse - Aufstiegsfortbildung unter Reformdruck. *BWP - Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 43*(4), 6–9.

Integration und Inklusion in der Beruflichen Bildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Susanne Miesera, Nicole Kimmelmann, Silvia Pool Maag und Daniela Moser

1. Einführung

Der Umgang mit Migration und Behinderung ist eine aktuelle Herausforderung der Berufsbildungssysteme weltweit, die sich zunehmend an den Bedarfen und Potenzialen der Diversität der Lernenden orientieren (OECD, 2020a). Damit ergeben sich Fragestellungen, die in vielen Ländern gleichsam von Bedeutung sind. Die vergleichende Berufsbildungsforschung bietet hier die Möglichkeit, Erkenntnisse aus ähnlichen Bildungskontexten für eine Weiterentwicklung der nationalen Strategien abzuleiten. Kritisch ist dabei, dass der Umgang mit den Phänomenen „Migration“ und „Behinderung“ entlang der beiden Konzepte „Integration“ und „Inklusion“ unterschiedlich thematisiert wird und diese erst in ihren nationalen Verständnissen und Zusammenhängen geklärt werden.

Die vorliegende Arbeit knüpft hier an und untersucht vor dem Hintergrund einer vergleichenden Begriffsklärung: Welche Strukturen, Formate und Maßnahmen werden in Deutschland, Österreich und der Schweiz ergriffen, um auf die Anforderungen im Zusammenhang mit Migration und Behinderung zu reagieren? Welche Entwicklungserfordernisse und Forschungsdesiderate lassen sich aus dem Ländervergleich ableiten?

In einer ländervergleichenden Darstellung der beruflichen Bildungsgänge und Berufsbildungsforschung zu Integration und Inklusion werden dazu Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Betrachtung und Herangehensweise der Phänomene herausgearbeitet. Die Diskussion zeigt entlang der Makro-, Meso- und Mikroebene von Beruflicher Bildung Entwicklungserfordernisse und Forschungsdesiderate auf, um bestehende Barrieren bei Integration und Inklusion zu überwinden.

2. Begriffsbestimmung

Die Begriffsverortung von Integration und Inklusion im berufsbildungswissenschaftlichen Diskurs, im bildungspolitischen Handlungsfeld und in der beruflichen Handlungspraxis erfordert einen mehrdimensionalen Zugang

(Buchmann 2020). Die Klärung der beiden Begrifflichkeiten verdeutlicht zudem das Spannungsfeld von einem engen und weiten Inklusionsverständnis und hinterfragt die Verortung von Behinderung und Migration im Ländervergleich.

2.1 Integration

Aus einer allgemeinen Perspektive beschreibt der Begriff Integration den Einbezug von „Neuem“ in bestehende Ordnungssysteme. Dies impliziert Anpassungsmechanismen, sodass die bestehende, dominante Ordnung nicht wesentlich verändert werden muss (R. Hofmann, 2012).
Integration wird bestimmt als komplexer, verschiedene Lebensbereiche umfassender Prozess, der neben der individuellen Integration, eine strukturelle (Damelang 2011), soziale (Esser 2001) sowie gesellschaftliche Dimension umfasst.

Seit den 1960er Jahren prägt der Begriff in vielen Ländern die Auseinandersetzung mit Migration, wenngleich bis heute keine einheitliche Definierung existiert (Fincke 2009; Han 2016) und seine Verwendung mittlerweile aus verschiedenen Perspektiven umstritten ist. Während das bildungsbezogene Konzept der Integration – genau wie Inklusion –Teilhabe verspricht, fungiert es in der Migrationspolitik z.T. eher als Exklusionsmechanismus, der die homogene Mehrheitsgesellschaft von den Zugewanderten trennt (Georgi 2015). Verbunden ist dies mit der diskussionswürdigen Annahme, dass Migration etwas Abweichendes und Problematisches für Gesellschaften und deren Bildungssysteme darstellt und eine Anpassung (Assimilierung) erfordert (Boos-Nünning & Granato 2010). Hinterfragt wird in der Beruflichen Bildung aber auch der fehlende Fokus auf die Rolle/Strukturen von Bildungseinrichtungen (z.B. Granato 2009; Scherr et al. 2015) sowie auf die Chancen der Migration (z.B. Damelang 2011; Granato et al. 2011; Kimmelmann 2010; Settelmeyer 2011; Storm 2011).

Zugleich zeigen sich national diverse Interpretationen auch in Verbindung bzw. Abgrenzung zu Inklusion. So wird Integration in den drei untersuchten Ländern zwar mit dem Begriff der Migration und gesellschaftspolitischen Maßnahmen verbunden, die durch Migration induziert sind und als Zielgruppe Menschen mit Migrationshintergrund ansprechen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016; Expertenrat für Integration 2020; Koordinationsgruppe Integrationsagenda 2018). Eine weitere Bezugsebene von Integration zeigt sich jedoch im Zusammenhang mit der gesellschaftlichen Teilhabe und schulischen Förderung von Menschen mit Behinderung. So wird seit den 1980er Jahren und im Anschluss an die deutsche Übersetzung von „Inclusion“ mit „Integration“ in der Salamanca Erklärung (UNESCO 1994) der Begriff In-

tegration in Österreich und der Schweiz auch für Lernende mit sonderpädagogischem Förderbedarf verwendet. In der Schweiz wird dabei vor allem in der allgemeinbildenden Schule am Begriff „Integration“ und „besonderer Bildungsbedarf“ festgehalten, obwohl sich die Berufsbildungsforschung zunehmend auf ein weites Inklusionsverständnis abstützt, welches weitere Differenzlinien berücksichtigt (Barabasch et al. 2016; Scharnhorst & Kammermann 2020).

2.2 Inklusion

Während normative Vorgaben mit internationalen Bestimmungen wie der UN-Menschenrechtskonvention (UN-MRK), UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) und nationalen Regelwerken bestehen, ist auch beim Begriff der Inklusion häufig die Umsetzung in den Ländern ungeklärt (Buchmann 2020; Mejeh & Powell 2018).

Mit der Ratifizierung der UN BRK in den deutschsprachigen Ländern setzte sich der internationale Trend durch, im Kontext der Integration von Menschen mit Behinderung gesellschaftlich und bildungsbezogen das Konzept der Inklusion zu verwenden (auch wenn es nicht immer so benannt ist).
Inklusion ist demnach ein noch junges Forschungsfeld in der Berufsbildung (Köpfer et al. 2020), das sich mit arbeitsmarktlichen, betriebs-, ausbildungs- und schulbezogenen Maßnahmen der Professionalisierung und strukturellen Weiterentwicklung an den Lernorten befasst, um möglichst allen Lernenden die Partizipation an regulären Bildungsprozessen zu ermöglichen (Biermann 2005).

Die wissenschaftliche Debatte zu Inklusion wird dabei bis heute bildungsstufenübergreifend und aus einer international vergleichenden Perspektive hinsichtlich Begriff, Gegenstand und Programmatik kontrovers geführt (Cramer & Harant 2014; Grosche 2015; Kastl 2012; Lindmeier & Lütje-Klose 2015). Einerseits zeigt sich in der deutschsprachigen Berufsbildungsforschung zu Inklusion der Trend, weg von einem engen, auf Behinderung fokussierten Verständnis hin zu einer weiten Begriffsbestimmung, die sämtliche Lernende und insbesondere vulnerable Personengruppen adressiert (Behinderung, Migrationshintergrund, Benachteiligung) (Bylinski & Rützel 2016; Pool Maag 2016) sowie auf Fragen der Bildungsgerechtigkeit (gleichberechtigte Teilhabe an Bildung und Arbeit, Abbau von Ungleichheit) fokussiert (Fritzsche et al. 2021; Kunze & Sauter 2019). Die Gestaltung der beruflichen Bildungsgänge und Maßnahmen verfolgt hingegen national unterschiedliche Inklusionsverständnisse: Deutschland greift seit der Ratifizierung der UN-BRK den Auftrag der Inklusion im engen Verständnis auf und hat entsprechende Veränderungen des Berufsbildungssystems mit Blick rein auf Menschen mit Behinderung bzw. einem ausgewiesenen Förderschwerpunkt angestoßen, was das Spannungsfeld

von einem engen und weiten Inklusionsverständnis aufzeigt (Euler 2016, Rützel 2016, Enggruber 2019, DGFE 2017, BMAS 2016, Euler & Severing 2014, UNESCO 2014).

In Österreich wurden 2012 basierend auf der UN-BRK und dem Nationalen Aktionsplan Behinderung 2012–2020 „Verbindliche Richtlinien zur bundesweiten Implementierung Inklusiver Modellregionen" gesetzlich verankert, die Diversitätsfaktoren in einem breiten Inklusionsverständnis in den Regeleinrichtungen des gesamten Bildungssystems berücksichtigen.

In der Schweiz wird Inklusion in der Berufsbildung ebenfalls in einem weiten Sinne verfolgt und neben der UN-Behindertenrechtskonvention vom Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG 2004), den Sozialversicherungen (Invalidenversicherung, IV) sowie verfassungsrechtlich vom Diskriminierungsverbot (1999, Art. 8 Abs. 2) gestützt.

Fazit: Divergente Konnotationen von Integration und Inklusion bestimmen länderspezifische Rahmungen. Daraus folgt als Hintergrund der vorliegenden Studie, die Annahme, dass diese unterschiedlichen Interpretationen der Begrifflichkeiten sich in den nationalen Strukturen, Formaten und Maßnahmen zum Umgang mit Migration und Behinderung widerspiegeln, die in Kapitel 5 skizziert werden. Als Analyseperspektive werden hierzu die in der vergleichenden Berufsbildungsforschung etablierten Ebenen (Makro, Meso, Mikro) gewählt. Es wird dargestellt, wie ausgehend vom länderspezifischen Verständnis, Strukturen, Formate und Maßnahmen in den Ebenen umgesetzt werden. Zunächst werden dazu der Forschungsstand und die Methodik der Studie offengelegt.

3. Nationaler Forschungsstand zu Integration und Inklusion in der Beruflichen Bildung

Die duale Berufsausbildung geniesst im deutschsprachigen Raum ein hohes Ansehen (OECD 2020b). Als kritisch wird die anhaltende Bildungsbenachteiligung von Kindern und Jugendlichen aus Haushalten mit niedrigem sozioökonomischem Status und/oder Migrationshintergrund gesehen sowie von Lernenden mit Behinderung. Aktuelle Studien zeigen, dass Bildungschancen ungleich verteilt sind und Benachteiligungen branchenunabhängig mehr Jugendliche mit Migrationshintergrund oder besonderem Förderbedarf betreffen (Thielen 2019; Hupka-Brunner et al. 2011; Imdorf 2007; Landert & Eberli 2015; Lassnigg 2012, 2020; Meyer 2018; Moser & Keller 2013; Scharnhorst & Kammermann 2020).

Auf **Makroebene und Mesoebene** zeigt sich der hohe Stellenwert der dualen Ausbildung und die starke Erwerbszentrierung bereits im Übergang von

der Schule in den Beruf. Unabhängig von (migrationsbedingter) Bildungsbenachteiligung und Einschränkungen durch Behinderung führt dies zu einer hohen beruflichen Integrationsquote im Arbeitsmarkt und niedriger Jugendarbeitslosigkeit in den drei Ländern (Eurostat 2021). Für Deutschland und die Schweiz bestätigt die vergleichende Forschung dennoch ein aktuell eher separierendes Schulsystem (Regel- und Förderschulbereich) und sieht einen längeren Verbleib in Übergangssystemen hinsichtlich der beruflichen Integration von Jugendlichen mit Bildungsbenachteiligung und/oder Behinderung kritisch (Biermann 2021; Hupka-Brunner et al. 2011). In Österreich verbessert die Ausbildungspflicht bis zum 18. Lebensjahr die Partizipationschancen von aufgrund von Behinderung ausgrenzungsgefährdeten Personen (Fasching & Fülöp 2017, S. 31). In der Schweiz werden die negativen Selektionseffekte im allgemeinbildenden Schulsystem mithilfe der Durchlässigkeit und Flexibilität im Berufsbildungssystem unabhängig von Bildungsbenachteiligung und/oder Behinderung teilweise abgefedert (Hoeckel et al. 2009).

Angepasste Ausbildungsangebote zeigen eine hohe Wirksamkeit in Bezug auf die berufliche Integration von Jugendlichen mit Bildungsbenachteiligungen (Becker et al. 2017). In Deutschland ermöglichen u.a. theorieentlastete Ausbildungsberufe Jugendlichen mit Migrationshintergrund oder Behinderungen einen Eintritt in den ersten Arbeitsmarkt, jedoch schaffen Jugendliche mit Benachteiligungen nur selten den direkten Übergang in eine Ausbildung und verbleiben häufig für mehrere Jahre im Übergangssystem (Buchmann & Bylinski 2013). In Österreich besucht eine hohe Anzahl der Lernenden, die eine Ausbildung im dualen System anstrebt, regulär ein integrativ geführtes Berufsvorbereitungsjahr (Polytechnische Schule). Im dualen System ermöglichen u.a. eine verlängerte Lehrzeit (§ 8b [1] BAG) oder die Teilqualifikation (§ 8b [2] BAG) eine auf die Bedarfe der Lernenden ausgerichtete berufliche Ausbildung, die für eine verbesserte Arbeitsmarktintegration förderlich ist (Dörflinger et al. 2009; Dornmayr & Nowak 2017; Heckl et al. 2005, 2008). In der Schweiz absolvieren Jugendliche aus Sonderschulen oder mit Förderbedarf hingegen oft mehrere Zwischenlösungen vor dem Eintritt in eine qualifizierende Ausbildung (Hofmann & Häfeli 2013). Die Arbeitsmarktintegration benachteiligter Jugendlicher wird durch Ausbildungsformate, wie die zweijährige Grundbildung oder Maßnahmen des Case Managements gefördert. Supported Education (Hofmann & Schaub 2015; Pool Maag et al. 2016) und der Nachteilsausgleich sind bewährte ausbildungsbegleitende Maßnahmen für Jugendliche mit Behinderung (Schellenberg et al. 2017).

Im Hinblick auf die Akteure sowie die Schul- und Ausbildungsstrukturen zeigt sich, dass eine weitergehende Professionalisierung aller Ausbildungsfachkräfte (Lehrkräfte, Ausbilder und Sozialpädagogen) ebenso wie modularisierte Ausbildungen bzw. flexiblere Ausbildungsformen gefordert werden (Bach 2018; Barabasch et al. 2016; Berger & Pfiffner 2018; Buchmann & Bylinski 2013; Bylinski 2020; Driebe et al. 2018; Engelage 2019; Enggruber

2019; Galiläer 2011; Hofmann & Kammermann 2008; Lassnigg 2012; Pilz 2009; Pool Maag & Jäger 2016; Sappa & Boldrini 2017; Tritscher-Archan 2009).

Forschungsergebnisse auf **Mikroebene** beziehen sich bisher mehrheitlich auf den allgemeinbildenden Bereich und verweisen damit auf ein diesbezügliches Forschungsdesiderat für berufliche Lehr- und Lernarrangements. Erste Ergebnisse aus der internationalen Inklusionsforschung zu beruflichen Qualifikationen zeigen, dass Schülerinnen und Schülern mit Behinderungen, die in inklusiven Settings unterrichtet wurden, bessere schulische Leistungen erbringen als Lernende aus Sonder- bzw. Förderschulen (Gebhardt & Heimlich 2018, S. 1254; Myklebust 2006). In Deutschland wird die Segregation im Schulsystem kritisch gesehen, da sie zu einem „Entwicklungsrückstand" in puncto inklusiver Didaktik und Unterricht führt (Merz-Atalik 2014; Powell et al. 2021). In der Schweiz verweisen die Befunde auf Herausforderungen der Lehrkräfte im Umgang mit der umfassenden Heterogenität inklusiver Lerngruppen, vor allem im niederschwelligen Ausbildungsbereich (Berger 2018; Buholzer & Joller-Graf 2012; Pfister Giauque & Flamigni 2011; Schellenberg et al. 2020). Österreichische Forschungsarbeiten betonen die Bedeutung von zwischenmenschlichen Beziehungen (Fasching et al. 2019), von (Wert-) Haltungen der Lehrkräfte (Heinrichs et al. 2019) sowie von deren Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen als Voraussetzungen für die Gestaltung inklusiver Lehr-/Lernumgebungen. (Miesera & Moser 2020).

Zusammenfassend zeigt sich, dass länderspezifische Forschungsbefunde auf Makro-, Meso- und Mikroebene vorliegen[1]; im Vergleich zum allgemeinbildenden Schulsystem jedoch in viel geringerem Ausmass. Während Ergebnisse auf der Makroebene länderspezifisch umfangreich vorhanden sind und diskutiert werden, liegen für die Mesoebene zu Ausbildungsbetrieben und beruflichen Schulen sowie zur Professionalisierung des Bildungspersonals erst wenige Befunde vor. Dies gilt auch für die Mikroebene des Unterrichts und der Ausbildungsprozesse. Es fällt auf, dass es kaum ländervergleichende Analysen zum Forschungsgegenstand Integration und Inklusion in der Beruflichen Bildung gibt. Dieser Forschungslücke nimmt sich die vorliegende Studie an. Integration und Inklusion werden in Anlehnung an Deißinger & Frommberger (2010, S. 343) als supranationale Problemlage verstanden. In der Umsetzung von Integration und Inklusion sind in den drei Ländern nationale, institutionelle Strukturen und Maßnahmen entstanden. Davon ausgehend wird im vorliegenden Beitrag dargestellt, welche länderspezifischen Lösungsansätze zum Forschungsgegenstand getroffen wurden und mithilfe einer vergleichenden Perspektive länderübergreifende Entwicklungserfordernisse und Forschungsdesiderate herausgearbeitet.

---

1 Eine ausführliche Darstellung der länderspezifischen Forschungslage in der beruflichen Bildung getrennt nach Migration und Behinderung ist nachlesbar in Kimmelmann et al. 2022.

4. Methoden

Vergleichende Berufsbildungsforschung (VBBF) ist interdisziplinär und multidisziplinär angelegt; sie berichtet Ergebnisse auf der Makro-, Meso- und Mikroebene der Bildungssysteme (Koch 1991; Pilz 2017). Die VBBF evaluiert länderspezifische Fragestellungen, stellt gemeinsame Herausforderungen und unterschiedliche Lösungsstrategien dar, so kann sie zur Verbesserung der Umsetzung in den untersuchten Ländern beitragen. Während in den zurückliegenden Jahrzehnten die Darstellung institutioneller Unterschiede zwischen den Ländern im Vordergrund stand, geht es vor dem Hintergrund ähnlicher Herausforderungen westeuropäischer Staaten heute darum, Lösungsansätze für vergleichbare Probleme aufzuzeigen (Koch 1991; Schmid 2020). Andererseits zeigen neuere Untersuchungen, dass länderspezifische Merkmale und insitutionelle Rahmungen den Vergleich und die Übertragbarkeit einschränken können (Graf 2021; Schmid 2020).

Vor dem Hintergrund der historischen Entwicklung Deutschlands, Österreichs und der Schweiz werden in diesem Beitrag Ergebnisse auf der Makro-, Meso- und Mikroebene deskriptiv dargestellt. Betrachtet werden berufliche Ausbildungssysteme an der Schnittstelle von policy und practice unter Beachtung der Feststellung regionaler Unterschiede. Die Bildungssysteme der deutschsprachigen Länder haben gemeinsame Ursprünge in der vorindustriellen Zeit (Baethge 2007). Der Begriff Berufsbildung ist in der deutschsprachigen Tradition und Semantik verankert (Deißinger & Frommberger 2010). Die duale Berufsausbildung ist historisch im industriellen und handwerklichen Bereich der Wirtschaft angesiedelt und baut auf dem Berufsprinzip auf (Graf 2021). In der deutschsprachigen Pädagogik werden Bildung und Ausbildung unterschiedlich konnotiert, in der internationalen Literatur wird in diesem Zusammenhang der Begriff "German Concept of Bildung" (Horlacher 2017) verwendet. Einerseits werden länderübergreifende Standards für die Schulpflicht gesetzt (OECD), andererseits sind die beruflichen Standards in den Ländern sehr unterschiedlich (Deißinger & Frommberger 2010).

Aufbauend auf dem Forschungsstand werden für den hier vorgenommenen Vergleich das Übergangssystem und das berufliche Ausbildungssystem (Makroebene); angepasste Ausbildungsformate und Maßnahmen zum Abbau von Bildungshürden und individueller Begleitung (Mesoebene) und der Vergleich der didaktischen Umsetzung und zielgruppenspezifischen Förderung (Mikroebene) dargestellt. Ziel ist es, Strukturen, Maßnahmen und Formate für den Umgang mit Lernenden mit Bildungsbenachteiligungen auf allen institutionellen Ebenen der Berufsbildung aufzuzeigen.

Die für diesen Beitrag durchgeführte Dokumentenanalyse liefert umfangreiche Beschreibungen und eignet sich nach Bowen (2009) besonders für qua-

litative Forschung. Die Auswahl der Literatur und der Daten erfolgte im Hinblick auf Aktualität und nationale/internationale Relevanz der Dokumente. Auf Makroebene wurden Gesetzestexte und Weißbücher der Bildungsbehörden, internationale und nationale Bildungsberichte sowie länderspezifische Beiträge zur Rechts- und Bildungspolitik ausgewertet. Dokumente der Mesoebene sind nationale Maßnahmenkataloge und Ausbildungscurricula in der Lehrkräfteaus- bzw. -weiterbildung. Da öffentliche Dokumente durch den politischen Kontext geprägt sind, wurden diese Informationen um Ergebnisse aus Forschungspublikationen ergänzt. Auf Makro-, Meso- und Mikroebene wurden hierzu empirische Ergebnisse, Evaluationsstudien und Literaturübersichten erfasst.

Die Inhaltsanalyse erfolgte in einem ersten Schritt mit der Zuordnung der Strukturen, Formate und Maßnahmen zu den drei Ebenen; im nächsten Schritt wurden die strukturellen Bedingungen in das Kategoriensystem aufgenommen. Daraus resultierte eine Tabelle als Grundlage für die Einordnung der länderbezogenen Formate und Maßnahmen mit den jeweiligen landesspezifischen Bezeichnungen.

Als Gütekriterium qualitativer Forschung werden Vergleiche im Sinne einer interpersonalen Validierung empfohlen (Bortz & Döring 2015). Hier bildet die kommunikative Validierung der Dokumentenanalyse den Prozess, um die Gültigkeit der Analyse zu überprüfen (Flick et al. 2019; Lamnek 2010). Dieser Vorgang fand unter Einbezug der beteiligten Forscherinnen statt und stellt damit eine mögliche Form der Expertenvalidierung dar (Baumeler 2003; Lamnek 2010). Die themenorientierte Validierung zeigte, dass in der weiteren Bearbeitung das unterschiedliche Verständnis von Integration und Inklusion in den Ländern einer verstärkten Diskussion und Klärung bedarf. Diese Überarbeitung ist nach Bortz und Döring (2015) ein Teil der Validierung und umfasste hier die Überarbeitung der Begriffsbestimmungen. Die Ergebnisse der Dokumentenanalyse wurden zudem hinsichtlich Ihrer Eignung, Wertigkeit und Gültigkeit innerhalb der Forschungsgruppe bewertet.

5. Strukturen, Formate und Maßnahmen der Umsetzung von Integration und Inklusion

Trotz der langen Tradition von Integration und Inklusion in allen drei Ländern, sind die Formate und Maßnahmen auf Mikro- bzw. Mesoebene erst seit relativ kurzer Zeit bildungspolitisch und rechtlich/institutionell auf der Makroebene der Berufsbildungssysteme verankert.

Wie bereits im Kapitel 2 beschrieben, reagieren die nationalen Berufsbildungssysteme der D-A-CH-Länder auf die formulierten Anforderungen der Integration und Inklusion mit Strukturen innerhalb und außerhalb der regulären

Berufsbildungssysteme, die eine Chancengleichheit und Durchlässigkeit der Bildungsstufen über die Bildungsbiographie und Lebensspanne für alle ermöglichen sollen. Dabei erfolgt eine starke Betonung der dualen Ausbildung und Arbeitsmarktorientierung.

Mit Blick auf die **Makroebene** stellen die Länder spezifische Formate bereit, diese umfassen unterschiedliche institutionalisierte Programme der angepassten und kooperativen Ausbildung, ausbildungsbegleitende Maßnahmen sowie ein breit angelegtes **Übergangssystem** zwischen Schule und Beruf, das der breiten Diversität der Lernenden entsprechen und die Integration in den Arbeitsmarkt ermöglichen. In Deutschland zählen einjährige Programme wie BVJ und BVB zum Übergangssystem, diese sind vergleichbar mit den bis zu einjährigen Brückenangeboten der Schweiz BVJ und SEMO und der integrativ geführten einjährigen Polytechnischen Schule in Österreich. Die berufliche Ausbildung aller drei Länder bietet **differenzierte Ausbildungsstrukturen** an. Diese werden repräsentiert durch eine Vielzahl von Ausbildungsberufen, die in dualen und vollzeitschulischen Formen angeboten werden. Im dualen System sind länderübergreifend angepasste Ausbildungsformate hinsichtlich Inhalte und Zeit wie die inhaltlich reduzierten Fachpraktiker und Helferberufe in Deutschland, die zeitlich verlängerten bzw. auf Teilqualifikationen begrenzten Ausbildungen in Österreich und die inhaltlich reduzierte und zeitlich verkürzte Grundbildung EBA in der Schweiz zu nennen. Ergänzend sind angepasste Formate hinsichtlich Organisation und Inhalt zu nennen. Außerbetriebliche Angebote an Berufsbildungswerken in Deutschland stehen Menschen mit Behinderungen oder Benachteiligungen zur Verfügung. Überbetriebliche Angebote sind sowohl in Deutschland als auch in Österreich regulärer Teil der dualen Lehrlingsausbildung. In Österreich ist die überbetriebliche Ausbildung zusätzlich ein Beitrag zur gesetzlich verankerten Ausbildungsgarantie bis zum 18. Lebensjahr. In der Schweiz findet Ausbildung im Lehrbetriebsverbund statt.

Tab. 1: Makroebene: Strukturen, Formate und Maßnahmen zur Umsetzung von Integration und Inklusion im Ländervergleich

	Deutschland	*Österreich*	*Schweiz*
Makroebene			
Übergang in die berufliche Ausbildung			
Inklusiver Übergang für alle	Begleitete Berufsorientierung und -grundbildung, BVB	Vollzeitschule integrativen Charakters (Polytechnische Schule)	Brückenangebote: (Berufsvorbereitungsjahr, BVJ, Motivationssemester, SEMO,

			Sonderschulung 15plus)
Berufliche Ausbildung			
Angebote der dualen Ausbildung			
Vollzeitschulische Ausbildungen			
Angepasste Ausbildungs-formate (Inhalte und Zeit)	Helfer-; Fachpraktiker- und Assistenz-ausbildungen, Lehrzeit-verlängerung Teilzeitaus-bildung	Lehrzeit-verlängerung, Teilqualifizie-rung für Ausbildungs-berufe	Zweijährige Grundbildung (EBA)
Angepasste Ausbildungs-formate (Organisation und Inhalte)	Außer-betriebliche Ausbildung, Über-betriebliche Ausbildung, Verbund-ausbildung	Über-betriebliche Ausbildung	Ausbildung im Lehrbetriebsverb und

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Kimmelmann et al. 2022.

Auf der **Mesoebene** unterliegt die Ausgestaltung der Maßnahmen den Institutionen, häufig finden sich non-formale Angebote und/oder regionsspezifische Angebote. Eine Kombination aus Maßnahmen der Sprachförderung und Berufsorientierung, flexiblen und barrierefreien Ausbildungsformen sowie ausbildungsbegleitenden Unterstützungsleistungen zeigt sich dabei länderübergreifend als charakteristisch. Unterstützend beim Einstieg in Ausbildung und Beruf wirken Maßnahmen der Diagnose und Anerkennung non-formaler Kompetenzen und formaler Abschlüsse. In Deutschland sei hier z.B. auf inklusive Qualifizierungsbausteine aus dem Projekt QBi verwiesen (Frehe-Halliwell & Kremer 2018). In Österreich werden unter der Dachmarke „Netzwerk Berufliche Assistenz“ (NEBA) eine Reihe von Unsterstützungs- und Assistenzprogammen angeboten, die ausgrenzungsgefährdeten Jugendlichen und Menschen mit Behinderung die Teilhabe am Arbeitsmarkt ermöglichen. In der Schweiz richtet sich die niederschwellige IV-Anlehre oder Praktischen Ausbildung (PrA) nach INSOS (Schweizerischer Branchenverband der Institutionen für Menschen mit Behinderung) an Menschen mit Behinderungen, die nicht eine anerkannte Grundbildung, wie EFZ oder EBA absolvieren. Zusätzlich stellen alle drei Länder Zertifikate für die Anerkennung von formalen bzw. non-formalen Kompetenzen und Abschlüssen aus. In Deutschland werden

hierzu Dokumenten- und Qualifikationsanalysen durchgeführt. In Österreich regelt das Gesetz zum Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) die Strategie zu Validierung von Kompetenzen. In den drei Ländern wird zwischen reglementierten und nicht-reglementierten Berufen unterschieden, die Anerkennungsverfahren sind gesetzlich geregelt. Alle drei Länder bieten individuelle Betreuungsprogramme an. Die Lehrkräftebildung ist im tertiären Sektor verortet. In Deutschland und Österreich werden zudem in der Lehrkräfteausbildung für das Lehramt im berufsbildenden Bereich Studiengänge auf Masterniveau mit dem Schwerpunkt Vielfalt und Inklusion angeboten.

Tab. 2: Mesoebene: Strukturen, Formate und Maßnahmen zur Umsetzung von Integration und Inklusion im Ländervergleich

	Deutschland	*Österreich*	*Schweiz*
Mesoebene			
Non-formale Formate	Regions-spezifische Angebote; Modellversuche	NEBA (Netzwerk berufliche Assistenz): Jugendcoaching Berufsausbildungs assistenz (BAS) Jobcoaching Arbeitsassistenz Betriebsservice	IV-Anlehre oder Praktische Ausbildung (PrA) nach INSOS (nicht qualifizierend) Integrations-vorlehre INVOL (Geflüchtete)
Abbau von Bildungshürden	Regelungen über Anerkennung non-formaler Kompetenzen und formaler Abschlüsse		
	Feststellung und Anerkennung von Kompetenzen der Geflüchteten	Strategie zur Validierung nicht-formalen und informellen Lernens	Zertifizierung und Anerkennung beruflicher Kompetenzen individueller Kompetenznachw eis
Individuelle Begleitung	Ausbildungsbegleitende Hilfen Praxis-Assessment Sprachförderangebote Case-Management		
Lehrkräfte-ausbildung	Professionelle Verankerung im tertiären Sektor		

Quelle: eigene Darstellung basierend auf Kimmelmann et al. 2022

Auf der **Mikroebene** sind vergleichbare integrativ bzw. inklusiv angelegte didaktische Konzepte für das Regelsystem, wie integriertes Fach- und Sprachenlernen oder inklusive Didaktik, zur Gestaltung von Lernarrangements in der Beruflichen Bildung national und regional in unterschiedlichem Maße etabliert. Eine flächendeckende und durchgängige Berücksichtigung zeigt sich dabei jedoch selten. Beispielhaft sei hier für Deutschland auf das Unterrichtsprinzip Berufssprache Deutsch in Bayern verwiesen, das zumindest formal eine sehr weite Wirkung für die Gestaltung des Fach- und Deutschunterrichts hat (ISB 2022). Auch die Verknüpfung didaktischer Fragen mit Diagnostik und Einstellungen/Verhalten der Lehrkräfte ist prinzipiell angedacht, jedoch unterschiedlich konsequent verankert. Alle drei Länder weisen trotz unterschiedlich breiter Inklusionsverständnisse gesonderte Formate und Maßnahmen der Beschulung von Geflüchteten auf.

Tab. 3: Mikroebene: Strukturen, Formate und Maßnahmen zur Umsetzung von Integration und Inklusion im Ländervergleich

	Deutschland	Österreich	Schweiz
Mikroebene			
Lehr-Lernarrangements/Didaktik	Integriertes Fach- und Sprachlernen Inklusive Didaktik Einstellungen der Lehrkräfte Diagnostik von Potenzialen und Förderbedarfen		
Übergang mit Fokus Geflüchtete/ Sprach-förderung	Föderale Angebote z.B. BIK (Bayern)	Deutsch-Förderklassen	bilingualer Unterricht, die DaZ-Förderung sowie Stütz- und Förderkurs-system

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Kimmelmann et al. 2022.

6. Diskussion

Dieser Beitrag stellt im Rahmen einer vergleichenden Berufsbildungsforschung nationale Strukturen, Formate und Maßnahmen zu Integration und Inklusion in Deutschland, Österreich und der Schweiz vor. Dabei lassen sich Entwicklungserfordernisse und Forschungsdesiderate aus dem Ländervergleich ableiten. Trotz der skizzierten Vielfalt von etablierten Formaten und Maßnahmen, zeigt die nationale Bildungsberichterstattung und Forschung, dass ein

Migrationshintergrund (auch in zweiter Generation) sich bis heute länderübergreifend als Risikofaktor für Benachteiligung und Diskriminierung im Berufsbildungssystem auswirkt; gleiches gilt für Lernbeeinträchtigungen oder Behinderungen. Die in den Berufsbildungssystemen als Qualitätskriterium verankerte Chancengleichheit kollidiert hier scheinbar mit weiterhin vorhandenen systemimmanenten Selektionsdynamiken (Lassnigg 2020).

Mit Blick auf die **Makroebene** kann den drei Ländern konstatiert werden, dass sie prinzipiell über leistungsstarke Berufsbildungssysteme verfügen. Instrumente ermöglichen Lernenden die Integration in den Arbeitsmarkt und eröffnen damit Grundlagen für weiteres Lernen und persönliches Wachstum (OECD 2020b, S. 12). Maßnahmen für Durchlässigkeit der Berufsbildungssysteme in den drei Ländern verhindern Bildungssackgassen, minimieren die Risiken von Qualifikationsmängeln und erhöhen berufliche Chancen. Zu Beginn der Berufskarrieren stellen alle drei Länder hierzu **Übergangssysteme** zur Verfügung, die der breiten Diversität der Lernenden entsprechen. Um den unterschiedlichen Qualifikationen, Kompetenzen, Interessen und Neigungen der Lernenden gerecht zu werden, bieten die Länder zudem **differenzierte Ausbildungsstrukturen** an. Eine vertikale sowie horizontale Durchlässigkeit ermöglicht Bildungsabschlüsse und individualisierte Bildungsgänge auf allen Ebenen der Sekundarausbildung. Förderlich erweist sich die Dualistik der Lernorte Schule und Betrieb, welche über Kooperationen die Qualität der Ausbildung sowie eine zügige Teilnahme am Arbeitsmarkt unterstützt (Schinko & Heinrichs 2021). Dennoch zeigen Forschungsbefunde bestehende Bildungsungerechtigkeiten auf, die multifaktoriell bedingt sind. Häufig sind Ausbildungsformate beispielsweise nur für bestimmte Adressatenkreise zugänglich. Solange diese zielgruppenspezifischen Formate verbleiben, sind unterschiedliche Chancen für die Berufswege zu verzeichnen. Es fehlen hingegen durchgängig inklusive Strukturen, die bedarfsorientierte, ausbildungsbegleitende Fördermaßnahmen beinhalten und ausreichend Entwicklungs- und Lernzeit bieten. Wenngleich Forschungsbefunde über traditionell gesetzlich verankerte Maßnahmen vorliegen, so sind jene Aktionen, die auf aktuelle Bedingungen reagieren, weiterhin auf deren Wirksamkeit hin zu untersuchen.

Auf der **Mesoebene** ermöglichen Regelungen über die Anerkennung non-formaler Kompetenzen und formaler Abschlüsse den Zutritt zum Arbeitsmarkt. Maßnahmen der individuellen Begleitung, wie ausbildungsbegleitende Hilfen und Sprachförderangebote unterstützen den erfolgreichen Abschluss von begonnenen Ausbildungen. Mit Blick auf die Aus- und Weiterbildung von Bildungspersonal ist zu erkennen, dass dies bei Lehrkräften an berufsbildenden Schulen zunehmend systematisch angegangen wird, jedoch bleibt die Qualifizierung des betrieblichen Bildungspersonals noch vernachlässigt. Im Zuge weiterer inklusiver, diversitätsorientierter Entwicklungen in Berufsbildungseinrichtungen wird es unumgänglich sein, die Qualifizierung aller Beteiligten einem kritischen Diskurs auszusetzen.

Auf der **Mikroebene** ist die Gestaltung von Lernarrangements ein wichtiger Handlungsschwerpunkt, wenngleich sich mit Blick auf spezifische Förderbedarfe erst vereinzelt entsprechende didaktische Ansätze etabliert haben. Für die Berufliche Bildung bedeutet dies, dass im Rahmen eines offenen bzw. binnendifferenzierten Unterrichts sowohl individuelle Unterschiede als auch die vorhandenen Gemeinsamkeiten berücksichtigt werden müssen. Dies erfordert von Seiten der Lehrkräfte, Ausbilder und Ausbilderinnen in der Beruflichen Bildung, einerseits die Vielfalt der Einstellungen und Wahrnehmungen der Lernenden zu berücksichtigen, andererseits sich selbst in der Unterrichtsarbeit als kompetent zu erleben. Kompetenzorientierter Unterricht in der Beruflichen Bildung macht es notwendig, dass Lernende ihre kognitiven, sozialen und personalen Ressourcen mobilisieren. Dazu muss ein inklusives Schul- und Klassenklima entsprechend gewährleistet sein. Die Entwicklung und Validierung von Instrumenten, die Aspekte der Diversitätsorientierung bei der Sicherung der Unterrichtsqualität berücksichtigen, sowie die Bereitstellung von Tools, welche die Individualität der Lernenden beachten, könnte sich als erfolgsversprechend erweisen.

Zusammenfassend zeigt die VBBF, dass Berufsbildungsforschung verstärkt auf nationaler und regionaler Ebene mit einem umfassenden interdisziplinären Ansatz weiter zu entwickeln ist; dabei sind Integration und Inklusion, bzw. Diversität als Querschnittthema aufzunehmen. Explizit ist Forschung auf Meso- und Mikroebene nötig. Zukünftige Forschung sollte die Übertragbarkeit auf andere Länder und Schulsysteme untersuchen. Zentrale Fragen könnten sein: Welche Weiterentwicklung ist notwendig, um die Berufsbildung im Kontext von Diversität statt Integration und Inklusion zu stärken? Welche Forschungsmethodik und Forschungsinstrumente ermöglichen qualifizierte Einblicke und welchen Beitrag kann die internationale vergleichende Forschung leisten?

Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2016). Bildung in Deutschland 2016: ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. W. Bertelsmann Verlag.

Bach, A. (2018). Inklusive Didaktik und inklusionsbezogene Professionalisierung von Lehrkräften in der gewerblich-technischen Berufsbildung. In Tade Tramm, Marc Casper, Tobias Schlömer & B. B. f. Berufsbildung (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung, Didaktik der beruflichen Bildung -: Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte,* (1. Aufl., S. 155–173). W. Bertelsmann Verlag.

Baethge, M. (2007). Das deutsche Bildungs-Schisma: Welche Probleme ein vorindustrielles Bildungssystem in einer nachindustriellen Gesellschaft hat. In D. Lemmermöhle & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Bildung - Lernen: Humanistische Ideale, gesellschaftliche Notwendigkeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse,* (S. 93–116). Wallstein Verlag.

Barabasch, A., Scharnorst, U. & Leumann, S. (2016). Flüchtlingsintegration in den Arbeitsmarkt – Das Beispiel Schweiz. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online,*(30), 1–17. http://www.bwpat.de/ausgabe30/barabasch_etal_bwpat30.pdf

Baumeler, C. (2003). Dissens in der kommunikativen Validierung. *Sozialer Sinn*, *4*(2), 313–330. https://doi.org/10.1515/sosi-2003-0206

Becker, M., Musekamp, F. & Spöttl, G. (2017). Berufsausbildung mit gemindertem Ausbildungsniveau in drei Ländern im Vergleich. In M. Becker, M. Kammermann, G. Spöttl & L. Balzer (Hrsg.), *Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt: Band 15. Ausbildung zum Beruf: Internationaler Vergleich der berufsförmigen Ausbildungskonzepte für benachteiligte Jugendliche,* (S. 93–144). Peter Lang.

Berger, M. (2018). Aktuelle Befunde zur Heterogenität in Berufsfachschulklassen. *Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung SGAB,* 2018(2), S. 1–4.

Berger, M. & Pfiffner, M. (2018). *Umgang mit Heterogenität an Berufsfachschulen: Eine Publikation der Pädagogischen Hochschule Zürich*. *Didaktische Hausapotheke: Bd. 12*. Hep.

Biermann. (2021). Der Einfluss der UN-BRK auf inklusive Bildung in Nigeria und Deutschland. In A. Köpfer, J. J. W. Powell & R. Zahnd (Hrsg.), *Handbuch Inklusion international: Globale, nationale und lokale Perspektiven auf Inklusive Bildung.* Verlag Barbara Budrich.

Biermann, H. (2005). Flexibilisierung der Berufsausbildung. In K. Felkendorff & E. Lischer (Hrsg.), *Barrierefreie Übergänge. Jugendliche mit Behinderungen und Lernschwierigkeiten zwischen Schule und Berufsleben,* (S. 124-152.). Verlag Pestalozzianum.

Boos-Nünning, U. & Granato, M. (2010). Von der Ausländer- zur Migrationsforschung: Berufliche Bildung in der Einwanderungsgesellschaft. In Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *40 Jahre BIBB,* (S. 218–228).

Bortz, J. & Döring, N. (2015). Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler: Für Human- und Sozialwissenschaftler (4. Aufl.). *Springer-Lehrbuch*. Springer.

Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, *9*(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Buchmann, U. (2020). Zum Verhältnis von Diversität, Migration und Inklusion in der Berufsbildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *ProQuest Ebook Central. Handbuch Berufsbildung: Mit 53 Abbildungen und 19 Tabellen,* (3. Aufl., S. 137–149). Springer VS.

Buchmann, U. & Bylinski, U. (2013). Ausbildung und Professionalität von Fachkräften für eine inklusive Berufsbildung. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten: Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen,* (S. 147–202). Waxmann Verlag; Waxmann.

Buholzer, A. & Joller-Graf, K. (2012). Massgeschneidertes Lernen ermöglichen. *Folio*(1), 26–31.

Bylinski, U. (2020). Verankerung von Inklusion in der beruflichen Lehramtsausbildung aus Sicht der Bildungswissenschaften. In H. D. Münk & G. Scheiermann (Hrsg.), *Inklusion in der Lehrerbildung für das berufliche Schulwesen.: Beiträge zur Professionalisierung in der ersten Phase der Lehramtsausbildung,* (S. 148–163). Eusl.

Bylinski, U. & Rützel, J. (2016). Zur Einführung - Inklusion in der Berufsbildung: Perspektivenwechsel und neue Gestaltungsaufgaben. In U. Bylinski & J. Rützel (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung. Inklusion als Chance und Gewinn für eine differenzierte Berufsbildung* (1. Aufl., S. 9–23). Bertelsmann, W.

Cramer, C. & Harant, M. (2014). Inklusion – Interdisziplinäre Kritik und Perspektiven von Begriff und Gegenstand. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *17*(4), 639–659. https://doi.org/10.1007/s11618-014-0584-4

Damelang, A. (2011). Arbeitsmarktintegration von Migranten: Die Potenziale kultureller Vielfalt nutzen. IAB-Bibliothek. Bertelsmann.

Deißinger, T. & Frommberger, D. (2010). Berufsbildung im internationalen Vergleich: Typen nationaler Berufsbildungssysteme. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (S. 343–348). Klinkhardt Verlag.

Dörflinger, C., Dorr, A. & Heckl, E. (2009). Die integrative Berufsausbildung (IBA) in Österreich – Hauptergebnisse der Evaluierung. In L. Lassnigg, H. Babel & E. Gruber (Hrsg.), *Öffnung von Arbeitsmärkten und Bildungssystemen. Beiträge zur Berufsforschung,* (S. 162–174). Studien Verlag.

Dornmayr, H. & Nowak, S. (2017). *Lehrlingsausbildung im Überblick 2017: Strukturdaten, Trends und Perspektiven* (ibw-Forschungsbericht Nr. 190). Wien. https://ibw.at/bibliothek/id/470/

Driebe, T., Götzl, A., Jahn, R. W. & Burda-Zoyke, A. (2018). Einstellungen zu Inklusion von Lehrkräften an berufsbildenden Schulen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *118*(3), 394–418.

Engelage, S. (Hrsg.). (2019). Beiträge zur Bildungsforschung. Migration und Berufsbildung in der Schweiz. Seismo.

Enggruber, R. (2019). Inklusiv gestaltete Berufsausbildung – oder zum Umgang mit Heterogenität unter Auszubildenden aus sozialpädagogischer Sicht. In K. Heinrichs, H. Reinke, G. Minnameier & B. Ziegler (Hrsg.), *Wirtschaft - Beruf - Ethik: Bd. 36. Heterogenität in der beruflichen Bildung: Im Spannungsfeld zwischen Erziehung, Förderung und Fachausbildung,* (1. Aufl., S. 29–43). wbv Media.

Esser, H. (2001). *Integration und ethnische Schichtung. Arbeitspapiere / Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung: Nr. 40*. MZES.

Eurostat (Hrsg.). (2021). *Jugendarbeitslosigkeit nach Geschlecht, Alter und Bildungsabschluss*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/yth_empl_090/default/table?lang=de

Expertenrat für Integration (Hrsg.). (2020). *Integrationsbericht 2020. 10 Jahre Expertenrat – 10 Jahre Integrationsberich*. https://www.bundeskanzleramt.gv.at/agenda/integration/expertenrat-integration.html

Fasching, H., Felbermayr, K. & Hubmayer. A. (2019). Die Bedeutung von Beziehung in der Erforschung inklusiver Übergänge von der Schule in (Aus-)Bildung und Beruf. In H. Fasching (Hrsg.), *Beziehungen in pädagogischen Arbeitsfeldern und ihren Transitionen über die Lebensalter,* (S. 169–188). Verlag Julius Klinkhardt.

Fasching, H. & Fülöp, A. (2017). Inklusion im Übergang von der Schule in den Beruf in Österreich. Rechtliche, politische und institutionelle Rahmenbedingungen. In H. Fasching, C. Geppert & Makarova. E. (Hrsg.), *Inklusive Übergänge. Inclusive Transitions,* (S. 79–93). Verlag Julius Klinkhardt.

Fincke, G. (2009). *Abgehängt, chancenlos, unwillig?* [Zugl.: Berlin, Freie Univ., Diss., 2008, VS, Verl. für Sozialwiss, Wiesbaden]. Deutsche Nationalbibliothek.

Flick, U., Kardorff, E. von & Steinke, I. (Hrsg.). (2019). *Rororo: Rowohlts Enzyklopädie. Qualitative Forschung: Ein Handbuch* (13. Aufl.). Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Fritzsche, B., Köpfer, A., Wagner-Willi, M., Böhmer, A., Nitschmann, H., Lietzmann, C. & Weitkämper, F. (Hrsg.). (2021). *Schriftenreihe der AG Inklusion der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Inklusionsforschung zwischen Normativität und Empirie: Abgrenzungen und Brückenschläge*. Verlag Barbara Budrich.

Galiläer, L. (2011). Ausbildung behinderter Jugendlicher mit Ausbildungsbausteinen: Mit Modularisierung individuelle Lernwege gestalten, Ausbildungsbetriebe gewinnen und Durchlässigkeit zwischen Teilhabeleistungen schaffen. In H. Biermann & B. Bonz (Hrsg.), *Berufsbildung konkret: Bd. 11. Inklusive Berufsbildung: Didaktik beruflicher Teilhabe trotz Behinderung und Benachteiligung,* (1. Aufl., S. 173–181). Schneider Hohengehren.

Gebhardt, M. & Heimlich, U. (2018). Inklusion und Bildung. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Springer Reference Sozialwissenschaften. Handbuch Bildungsforschung,* (4. Aufl., S. 1241–1260). Springer Fachmedien Wiesbaden.

Georgi, V. B. (2015). Integration, Diversity, Inklusion: Anmerkungen zu aktuellen Debatten in der deutschen Migrationsgesellschaft. *DIE Magazin,* (2), 25–27. Online: www.diezeitschrift.de/22015/einwanderung-01.pdf

Graf, L. (2021). How country size matters for institutional change: comparing skill formation policies in Germany and Switzerland. *Comparative Education*, *57*(4), 474–495. https://doi.org/10.1080/03050068.2021.1961354

Granato, M. (2009). Perspektiven und Potenziale: Junge Menschen mit Migrationshintergrund in der beruflichen Ausbildung. In N. Kimmelmann (Hrsg.), *Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung. Berufliche Bildung in der Einwanderungsgesellschaft: Diversity als Herausforderung für Organisationen, Lehrkräfte und Ausbildende,* (1. Aufl., S. 17–35). Shaker.

Granato, M., Münk, D. & Weiß, R. (2011). Berufsbildungsforschung in der Einwanderungsgesellschaft: Entwicklung und Perspektiven /Mona Granato; Dieter Münk; Reinhold Weiß. In *Migration als Chance: ein Beitrag der beruflichen Bildung; [Fachtagung der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN)"Berufliche Bildung für Menschen mit Migrationshintergrund: Potenziale nutzen, Berufsbildung gestalten" im Juli 2009 an der Technischen Universität Darmstadt],* (S. 9–35).

Grosche, M. (2015). Was ist Inklusion? In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H. Anand Pant & M. Prenzel (Hrsg.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen,* (S. 17–40). Springer VS.

Han, P. (2016). Soziologie der Migration: Erklärungsmodelle, Fakten, Politische Konsequenzen, Perspektiven (4. Auflage). UTB GmbH; UVK.

Heckl, E., Dorr, A., Dörflinger, C. & Klimmer, S. (2005). *Integrative Berufsausbildung. Evaluierung von § 8b des Berufsausbildungsgesetzes. Bericht*. http://bidok.uibk.ac.at/library/bmwa-berufsausbildung.html
Heckl, E., Dorr, A., Dörflinger, C. & Klimmer, S. (2008). *Evaluierung der integrativen Berufsausbildung (IBA). Endbericht. Studie im Auftrag des BMWA*. Wien. KMU Forschung.
Heinrichs, K., Reinke, H., Minnameier, G. & Ziegler, B. (Hrsg.). (2019). Wirtschaft - Beruf - Ethik: Bd. 36. Heterogenität in der beruflichen Bildung: Im Spannungsfeld zwischen Erziehung, Förderung und Fachausbildung (1. Aufl.). wbv Media.
Hoeckel, K., Field, S. & W. Norton Grubb. (2009). Learning for Jobs – The OECD Policy Review of Vocational Education and Training (VET) Switzerland. OECD.
Hofmann, C. & Häfeli, K. (2013). Zweijährige Grundbildung mit Berufsattest: eine Chance für Jugendliche aus Sonderschulen oder -klassen? *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik,* (11-12), 26–33.
Hofmann, C. & Kammermann, M. (2008). Die zweijährige berufliche Grundbildung aus Sicht der Ausbildungsverantwortlichen in Berufsfachschule und Betrieb. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik ,*(6), 43–50.
Hofmann, C. & Schaub, S. (2015). Berufliche Integration durch Ausbildung auf dem ersten Arbeitsmarkt und Gelingensbedingungen. Zürich.
Hofmann, R. (2012). Gesellschaftstheoretische Grundlagen für einen reflexiven und inklusiven Umgang mit Diversitäten in Organisationen. In R. Bendl, E. Hanappi-Egger & R. Hofmann (Hrsg.), *UTB: 3519 : Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften. Diversität und Diversitätsmanagement,* (1. Aufl., S. 23–60). Facultas. WUV.
Horlacher, R. (2017). The educated subject and the German concept of Bildung: A comparative cultural history. Routledge cultural studies in knowledge, curriculum, and education: *Bd. 2*. Routledge Taylor & Francis Group.
Hupka-Brunner, S., Gaupp, N., Geier, B., Lex, T. & Stalder, B. (2011). Chancen bildungsbenachteiligter Jugendlicher:: Bildungsverläufe in der Schweiz und in Deutschland. *bwpat@ - Berufs- und Wirtschaftspädagogik online* (Spezial 5), 1–20. http://www.bwpat.de/content/ht2011/ws01/hupka-brunner-et-al/
Imdorf, C. (2007). Die relative Bedeutsamkeit von Schulqualifikationen bei der Lehrstellenvergabe in kleineren Betrieben. In T. Eckert (Hrsg.), *Übergänge im Bildungswesen,* (S. 183–198). Waxmann.
Kastl, J. M. (2012). Inklusion und Integration. Ist "Inklusion" Menschenrecht oder eine pädagogische Ideologie? Soziologische Thesen. *Lehren & Lernen*, *38*(12), 4–9.
Kimmelmann, N. (2010). *Cultural Diversity als Herausforderung der beruflichen Bildung* [Zugl.: Erlangen, Nürnberg, Univ., Diss., 2009, Shaker, Aachen]. Deutsche Nationalbibliothek.
Kimmelmann, N., Miesera, S., Moser, D. & Pool Maag, S. (2022). Inclusion for all in VET? A comparative overview of policies and state of research about migration, integration and inclusion in Germany, Austria and Switzerland. In L. Moreno Herrera, M. Teräs, P. Gougoulakis & J. Kontio (Hrsg.), *Migration and Inclusion in Work Life – The Role of VET: Emerging Issues in research on vocational Eduction & training Vol. 7,* (S. 117–165). premiss.
Koch, R. (1991). Perspektiven der vergleichenden Berufsbildungsforschung im Kontext des europäischen Integrationsprozesses. *BWP*, *20*, 14–19.

Köpfer, A., Papke, K., Heinemann, L. & Bittlingmayer, U. H. (2020). Inklusion in der beruflichen Bildung – Pädagogische Fachlichkeit in der Praxis von Berufsschullehrpersonen, 1–15. https://doi.org/10.21248/QfI.28 (QfI - Qualifizierung für Inklusion. Online-Zeitschrift zur Forschung über Aus-, Fort- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte, Bd. 2 Nr. 1 (2020): Pädagogische Fachlichkeit / QfI - Qualifizierung für Inklusion. Online-Zeitschrift zur Forschung über Aus-, Fort- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte, Bd. 2 Nr. 1 (2020): Pädagogische Fachlichkeit).

Kunze, A. B. & Sauter, S. (2019). Educational Governance im Kontext von Heterogenität und Inklusion. In R. Langer & T. Brüsemeister (Hrsg.), *Educational Governance: Band 43. Handbuch Educational Governance Theorien,* (1. Aufl., Bd. 43, S. 573–614). Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22237-6_26

Lamnek, S. (2010). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch; [Online-Materialien]* (5. Aufl.). *Grundlagen Psychologie*. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1128233

Landert, C. & Eberli, D. (2015). *Bestandsaufnahme der Zwischenlösungen an der Nahtstelle I: Bericht*.

Lassnigg, L. (2012). Die berufliche Erstausbildung zwischen Wettbewerbsfähigkeit, sozialen Ansprüchen und Lifelong Learning – eine Policy Analyse. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Nationaler Bildungbericht Österreich 2012: Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen,* (S. 313–354). Leykam.

Lassnigg, L. (2020). "Die Vielfalt der Eintöpfe": Diversität durch Homogenisierung? In K. Heinrichs, S. Albert, J. Christa, N. Jäger & R. Uhl (Hrsg.), *bwp@Spezial PH-AT1. Österreichs Berufsbildung im Fokus der Diversität – Berufspädagogische Forschung an Pädagogischen Hochschulen: Status quo, Herausforderungen und Implikationen, (S. XX-XX), Verlag*

Lindmeier, C. & Lütje-Klose, B. (2015). Inklusion als Querschnittsaufgabe in der Erziehungswissenschaft. *Erziehungswissenschaft*, *26*(51), 7–16.

Mejeh, M. & Powell, J. J. W. (2018). Inklusive Bildung in der Schweiz - Zwischen globalen Normen und kantonalen Besonderheiten. *Bildung & Erziehung*, *71*(4), 412–431.

Merz-Atalik, K. (2014). Der Forschungsauftrag aus der UN-Behindertenrechtskonvention, nationale und internationale Probleme und ausgewählte Erkenntnisse der Integrations-/Inklusionsforschung zur inklusiven Bildung. In S. Trumpa, S. Seifried, E.-K. Franz & T. Klauß (Hrsg.), *Inklusive Bildung: Erkenntnisse und Konzepte aus Fachdidaktik und Sonderpädagogik,* (S. 24–45). Beltz Juventa.

Meyer, T. (2018). *Wie das Schweizer Bildungssystem Bildungs- und Lebenschancen strukturiert.: Empirische Befunde aus der Längsschnittstudie TREE* [Dissertation]. Universität Basel, Basel.

Miesera, S. & Moser, D. (2020). Welche Erfahrungen, Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen zeigen angehende Berufspädagog*innen betreffend Inklusion an beruflichen Schulen? Ein internationaler Vergleich. In K. Heinrichs, S. Albert, J. Christa, N. Jäger & R. Uhl (Hrsg.), *bwp@Spezial PH-AT1. Österreichs Berufsbildung im Fokus der Diversität – Berufspädagogische Forschung an Pädagogischen Hochschulen: Status quo, Herausforderungen und Implikationen.* https://www.bwpat.de/ausgabe/spezial-ph-at1/miesera-moser

Moser, U. & Keller, F. (2013). Schullaufbahnen und Bildungserfolg: Auswirkungen von Schullaufbahn und Schulsystem auf den Übertritt ins Berufsleben – eine Studie. In Eidgenössische Jugendbefragung ch-x (Hrsg.), *Wissenschaftliche Reihe der Eidgenössischen Jugendbefragung ch-x,* (Bd. 22, S. 1–14).

Myklebust, J. O. (2006). Class placement and competence attainment among students with special educational needs. *British Journal of Special Education*, *33*(2), 76–81. https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2006.00418.x

OECD. (2020a). *All Hands In? Making Diversity Work for All*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/efb14583-en

OECD (Hrsg.). (2020b). *Bildung auf einen Blick 2020. OECD-Indikatoren*. https://www.oecd.org/berlin/publikationen/bildung-auf-einen-blick.htm

Pfister Giauque, B. & Flamigni, E. (2011). Umgang mit Diversität in Berufsbildungsklassen. *vpod Bildungspolitik,* (174), 13–16.

Pilz, M. (Hrsg.). (2009). *Modularisierungsansätze in der Berufsbildung. Deutschland, Österreich, Schweiz sowie Großbritannien im Vergleich*. wbv.

Pilz, M. (2017). Typologien in der international-vergleichenden Berufsbildungsforschung.: Funktionen und ein neuer Ansatz. *Zeitschrift für Pädagogik*, *63*(6), 761–782.

Pool Maag, S. (2016). Herausforderungen im Übergang Schule Beruf: Forschungsbefunde zur beruflichen Integration von Jugendlichen mit Benachteiligungen in der Schweiz. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, *38*(3), 591–609.

Pool Maag, S., Friedländer, S. & Rauser, G. (2016). Supported Education. In R. Wegener, S. Deplazes, Hasenbein, M:, Künzli, H., A. Ryter & B. Uebelhart (Hrsg.), *Coaching als individuelle Antwort auf gesellschaftliche Entwicklungen,* (S. 151–160). Springer.

Pool Maag, S. & Jäger, R. (2016). Inklusive Berufsbildung unter besonderer Berücksichtigung berufsintegrativer Kompetenzen von Ausbildenden in Lehrbetrieben des ersten Arbeitsmarkts. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online,* (30), 1–21. http://www.bwpat.de/ausgabe30/pool_maag_jaeger_bwpat30.pdf

Powell, J. J. W., Merz-Atalik, K. & TdiverS-Projekt. (2021). Heterogene Lerngruppen in Europa inklusionsorientiert unterrichten: Inspirierende Praktiken und Erkenntnisse aus Deutschland, Island, Litauen, Luxemburg, Schweden und Spanien. In A. Köpfer, J. J. W. Powell & R. Zahnd (Hrsg.), *Handbuch Inklusion international: Globale, nationale und lokale Perspektiven auf Inklusive Bildung*, Verlag Barbara Budrich.

Sappa, V. & Boldrini, E. (2017). Feeling good at school: a study on resilient teachers in vocational schools.

Scharnhorst, U. & Kammermann, M. (2020). Who is included in VET, who not? *Education + Training.* Vorab-Onlinepublikation. https://doi.org/10.1108/ET-11-2019-0248

Schellenberg, C., Hofmann, C. & Georgi-Tscherry, P. (2017). Gerechtere Bildungschancen dank Nachteilsausgleich? Ergebnisse eines Forschungsprojektes zur Umsetzung des Nachteilsausgleichs und Laufbahnen auf Sekundarstufe II. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, *23*(6-9).

Schellenberg, C., Pfiffner, M [Matthias], Krauss, A., Martin, M. de & Georgi-Tscherry, P. (2020). *EIL - Enhanced Inclusive Learning: Nachteilsausgleich und andere unterstützende Massnahmen auf der Sekundarstufe II*. Schlussbericht. Luzern.

Scherr, A., Janz, C. & Müller, S. (2015). *Diskriminierung in der beruflichen Bildung: Wie migrantische Jugendliche bei der Lehrstellenvergabe benachteiligt werden*. *Bildung und Gesellschaft*. Springer VS. http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=991748

Schinko, M. & Heinrichs, K [K.] (2021). Die duale Berufsausbildung in Österreich im Spannungsfeld von Reputationsnarrativ und Evidenzbasierung. *Pädagogische Horizonte*, *5*(2), 293–315. https://paedagogische-horizonte.at/index.php/ph/issue/view/10/10

Schmid, E. (2020). Upper secondary education for youth at risk: A comparative analysis of education and training programmes in Austria, Norway, Sweden and Switzerland. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, *7*(1), 21–44. https://doi.org/10.13152/IJRVET.7.1.2

Settelmeyer, A. (2011). Haben Personen mit Migrationshintergrund interkulturelle Kompetenz? In *Migration als Chance: ein Beitrag der beruflichen Bildung; [Fachtagung der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN)"Berufliche Bildung für Menschen mit Migrationshintergrund: Potenziale nutzen, Berufsbildung gestalten" im Juli 2009 an der Technischen Universität Darmstadt],* (S. 143–160).

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB (2022): Berufssprache Deutsch; https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/

Storm, A. (2011). Potenziale erschließen! Sicherung des Fachkräftebedarfs durch berufliche Qualifizierung von Menschen mit Migrationshintergrund. In *Migration als Chance: ein Beitrag der beruflichen Bildung; [Fachtagung der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN)"Berufliche Bildung für Menschen mit Migrationshintergrund: Potenziale nutzen, Berufsbildung gestalten" im Juli 2009 an der Technischen Universität Darmstadt],* (S. 267–276).

Thielen, M. (2019). Der Übergang Schule - (Aus-)Bildung - Beschäftigung in Deutschland: Ein Überblick mit Fokus auf Inklusion im Kontext von Behinderung und Benachteiligung. In C. Lindmeier, H. Fasching, B. Lindmeier & D. Sponholz (Hrsg.), *Sonderpädagogische Förderung heute: Inklusive Berufsorientierung und berufliche Bildung - aktuelle Entwicklungen im deutschsprachigen Raum,* (S. 150–172). Beltz Juventa.

Tritscher-Archan, S. (2009). Praxis Österreich: Modularisierung der österreichischen Lehrberufe. In M. Pilz (Hrsg.), *Modularisierungsansätze in der Berufsbildung. Deutschland, Österreich, Schweiz sowie Großbritannien im Vergleich,* (S. 71–82). wbv.

UNESCO. (1994). *Die Salamanca Erklärung und der Aktionsrahmen zur Pädagogik für besondere Bedürfnisse*. https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bibliothek/salamanca-erklaerung.pdf(17.12.2021)

Zum Status Quo des beruflichen Lehramtsstudiums in Deutschland – Entwicklung und Potential einer Typologie von Studienmodellen

Kristina Trampe und Christoph Porcher

1. Einleitung: Lehrkräftemangel und strukturelle Heterogenität beruflicher Lehramtsstudiengänge oder „Was war zuerst da: Die Henne oder das Ei?"

Der Diskurs in der beruflichen Lehrerbildungsforschung wurde und wird maßgeblich durch den Lehrkräftemangel an berufsbildenden Schulen in den gewerblich-technischen Fachrichtungen, aber bspw. auch in den beruflichen Fachrichtungen Sozialpädagogik oder Pflegewissenschaft (vgl. KMK 2022, S. 28) bestimmt und scheint sich argumentativ in einer Sackgasse zu befinden: Denn als ursächlich für den Lehrkäftemangel und geringe Studierendenzahlen wird oftmals die Vielzahl unterschiedlicher Studienmodelle und Zugangswege angesehen, indem sich Qualifizierungs- und Bildungswege für das Lehramt an berufsbildenden Schulen durch einen hohen Grad an Unübersichtlichkeit auszeichnen (vgl. Seidel & Wemme 2011, S. 226). Umgekehrt sei es gerade dieser Studierendenmangel an den Hochschulen, der für die strukturelle Heterogenität der berufsbildenden Lehramtsstudiengänge verantwortlich sei, indem die Hochschulen durch alternative Studienmodelle versuchen, die Attraktivität ihrer Studienangebote zu erhöhen (vgl. Frommberger & Lange 2018, S. 13).

Tatsächlich hat es in den vergangenen Jahren eine breite Ausdifferenzierung beruflicher Lehramtstudiengänge gegeben: Neben dem universitären „Standardmodell" (Bals, Diettrich, Eckert & Kaiser 2016, S. 8) des beruflichen Lehramtsstudiums, bestehend aus einem lehramtsbezogenen, grundständigen Bachelorstudiengang und einem sich daran anschließenden konsekutiven Masterstudiengang an einer Universität oder Pädagogischen Hochschule, existieren bereits seit den 2000er Jahren auch Kooperationsmodelle, bei denen Universitäten oder Pädagogische Hochschulen mit Fachhochschulen kooperieren (vgl. Faßhauer 2012, S. 283). Als Folge der Novellierung der KMK-Rahmenvereinbarung im Jahr 2016 ist es zudem möglich, auch Masterstudiengänge für Absolventinnen und Absolventen fachwissenschaftlicher Bachelorstudiengänge ohne Lehramtsbezug zu konzipieren (vgl. KMK 2016, S. 3). Infolgedessen wurden seitdem an immer mehr Standorten lehramtsbezogene Masterstudiengänge angeboten, die auf Bachelorstudiengängen ohne Lehramtsbezug aufbauen und deren Curriculum sich in erster Linie aus (fach)didaktischen und

bildungswissenschaftlichen sowie fachwissenschaftlichen Inhalten eines zweiten Faches zusammensetzt.

Vor dem Hintergrund dieser strukturellen Entwicklungen sowie im Hinblick auf das *Henne-Ei-Problem* innerhalb des Diskurses um den Lehrkräftemangel in der beruflichen Bildung soll im Folgenden zunächst eine Bestandsaufnahme der Studienstruktur in Deutschland für das berufsbildende Lehramt erfolgen sowie darauf aufbauend eine Typologie von Studienmodellen entwickelt werden. Mit dieser Typologisierung sind folgende Zielsetzungen verbunden:

- Erhöhung der Transparenz durch eine systematische Abbildung und Einordnung der Studiengänge,
- Ermöglichung einer hochschulübergreifenden Vergleichbarkeit von verschiedenen Studiengängen,
- Schaffung gemeinsamer Begrifflichkeiten für Studienmodelle innerhalb der Disziplin Berufs- und Wirtschaftspädagogik und
- Fixierung eines Referenz- und Ausgangspunktes für weitere Entwicklungs- und Forschungsaktivitäten in der Disziplin.

Abschließend soll in diesem Beitrag das strukturgebende Potential der Typologie für die berufliche Lehrerbildungsforschung hinsichtlich möglicher Entwicklungs- und Forschungsaktivitäten anhand eines Online-Tools für Studieninteressierte und Kolleginnen und Kollegen in der beruflichen Lehrerbildung beispielhaft aufgezeigt werden. Dieses Online-Tool, der *LBS-Navigator* präsentiert in Form einer Landkarte die Studienstandorte, Studienmöglichkeiten und Fächerkombinationen und soll so dazu beitragen, eine übersichtliche Darstellung der vorhandenen Studienangebote für die Öffentlichkeit bereitzustellen.

2. Methodisches Vorgehen: Entwicklung einer Typologie von Studienmodellen

2.1 Typologien in den Sozial- und Bildungswissenschaften

Als zentrale Grundlagen für die Entwicklung des Typusbegriffs in den Sozialwissenschaften gelten die Anfang des letzten Jahrhunderts von Max Weber eingeführte Differenzierung von Idealtypen und Realtypen (vgl. Schmitt-Hertha & Tippelt 2011, S. 25; Kelle & Kluge 2010, S. 83) sowie die wissenssoziologische Analyse der Typenbildung von Alfred Schütz, der die Bildung

von Typen nicht nur als eine wissenschaftliche Methode, sondern auch als eine grundlegende Alltagspraxis sozialen Handelns verstand (vgl. Schmitt-Hertha & Tippelt 2011, S. 24 f.; Promberger 2011, S. 8; Kelle & Kluge 2010, S. 83 f.).

In der Sozial- und Bildungsforschung dient die theoretische Strukturierung empirischer Daten durch die Entwicklung von Typologien zum einen dem Erkenntnisgewinn, zum anderen aber auch der Ableitung von Handlungsstrategien (vgl. Schmitt-Hertha & Tippelt 2011, S. 23).

Innerhalb der Berufs- und Wirtschaftspädagogik werden Typologien vor allem in der international vergleichenden Berufsbildungsforschung genutzt, um die Berufsbildungssysteme verschiedener Länder entsprechend einordnen und miteinander vergleichen zu können (siehe hierzu Pilz 2017).

Aus einem forschungsmethodischen Blickwinkel entstehen Typologien aufgrund von Gruppierungsprozessen anhand ausgewählter Merkmale, bei denen die einzelnen Typen untereinander sowohl eine möglichst hohe interne Homogenität als auch eine möglichst externe Heterogenität aufweisen. Das heißt: Bei einer Typologisierung sollen sich die Elemente innerhalb der einzelnen Typen möglichst ähnlich sein, die Typen sich innerhalb der Typologie dagegen jedoch möglichst stark voneinander unterscheiden (vgl. Kelle & Kluge 2010, S. 85). Um die tatsächlich bestehenden Ähnlichkeiten (interne Homogenität) und Unterschiede (externe Heterogenität) zwischen den Elementen möglichst klar identifizieren und die daraus ermittelten Typen schließlich charakterisieren zu können, müssen der Analyse bestimmte Merkmale und Kriterien zu Grunde gelegt werden (vgl. Kelle & Kluge 2010, S. 93).

2.2 Typenbildung und Bestimmung von Merkmalen

Als Grundlage für die Entwicklung der Typolgie von Studienmodellen im Lehramt an berufsbildenden Schulen erfolgte zunächst eine Bestandsaufnahme der Studienstrukturen in Deutschland. Hierfür wurden alle Internetauftritte der Studienstandorte, die berufliche Lehramtsstudiengänge anbieten (zum Zeitpunkt der Erhebung im Sommer 2021 waren dies 52 Hochschulstandorte), im Sinne einer Vollerhebung erfasst. Zudem wurden bei Unklarheiten, bspw. bei der Frage nach Zulassungsvoraussetzungen Studiengangsverantwortliche als Experten befragt.

Auf Basis der auf den Internetseiten zur Verfügung gestellten Informationen in Form von Studiengangsbeschreibungen und Ordnungsmitteln, wie Zulassungordnungen, Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern, erfolgte eine Einordnung der erfassten Studiengänge in ein einfaches Analyseraster. Hier wurden Kriterien definiert, die sich auf das Bundesland, die studierbaren beruflichen Fachrichtungen und allgemeinbildenden Unterrichtsfächer, die erforderlichen Zugangsvoraussetzungen sowie den zu erwerbenden akademischen

Grad und der damit verbundenen Berechtigung zum Eintritt in den Vorbereitungsdienst beziehen.
Für die aus diesen Daten zu entwickelnde Typologie war zunächst die Klärung von zwei Fragen erforderlich, die vor jeder Typologisierung vorgenommen werden sollte (vgl. Kelle & Kluge 2010, S. 86):

- Um welche Elemente bzw. *Fälle* handelt es sich bei den Typen?
- Welches sind die Eigenschaften bzw. *Merkmale*, anhand derer sich die Typen gruppieren und voneinander unterscheiden lassen?

Dadurch, dass sich das Studienangebot der Hochschulen innerhalb einzelner Bundesländer stark voneinander unterscheidet und auch einzelne Standorte häufig verschiedene Studiengänge anbieten, sollten bei der Klärung der ersten Frage zunächst Studiengangsmodelle als „Fälle" betrachtet und zu Typen geordnet werden und nicht etwa Bundesländer oder Standorte. Diese Vorgehensweise erwies sich jedoch bei näherer Betrachtung der Einzelfälle als nicht fruchtbar, da eine entsprechende Gruppierung nach Studiengangsmodellen nicht die tatsächliche Vielfalt der Studienmöglichkeiten und die sie konstituierenden Unterschiede abgebildet hätte. So ist nach Kelle und Kluge (2010) die Loslösung vom ursprünglich für die Datenerhebung definierten Fall beispielsweise dann notwendig, wenn ein Datenerhebungsfall mehreren Typen zugeordnet werden kann (vgl. Kelle & Kluge 2010, S. 86). In der vorliegenden Typologieentwicklung ergab sich dementsprechend die Situation, dass für ein und denselben Studiengang unterschiedliche Zugangsmöglichkeiten existieren und dieser daraufhin mehreren Typen zugeordnet werden musste.

Bei der hier vorliegenden Typologie ist also zu beachten, dass die einzelnen Typen keine Studiengangsmodelle, sondern vielmehr Studienmodelle abbilden. Als Studienmodelle werden im Weiteren Modelle verstanden, die aus einer outputorientierten Sichtweise Studienmöglichkeiten darstellen, die für den Vorbereitungsdienst qualifizieren und sich hinsichtlich ihrer formalen Struktur und Organsiation unterscheiden können.

Bei der Klärung der zweiten Frage sollen die Merkmale definiert werden, mit deren Hilfe Ähnlichkeiten (interne Homogenität) und Unterschiede (externe Heterogenität) zwischen den „Fällen" erfasst und anhand derer die identifizierten Typen charakterisiert werden können. Hierzu gehört auch die Bestimmung der Merkmalsausprägungen (vgl. Kelle & Kluge 2010, S. 91).

Aufgrund des komplexen Ausdifferenzierungsgrades der Studienangebote für das Lehramt an berufsbildenden Schulen waren diese kaum noch mit gängigen Merkmalen allein, wie bspw. *grundständig* oder *konsekutiv* abzubilden. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die einzelnen Merkmale, ihre jeweiligen Ausprägungen und Unterscheidungskriterien sowie ggf. Gesetze bzw. Beschlüsse, die für die Typologisierung herangezogen wurden (für

eine detaillierte Darlegung der Definitionen und Auswahlentscheidungen der einzenen Merkmale siehe Porcher & Trampe 2021, S. 14 f.).

Tab. 1: Übersicht über die Merkmale und Merkmalsausprägungen der Typologie

Merkmal	**Ausprägungen**		**Kriterien**	**ggf. Quelle**
Studien-struktur	Bachelor/ Master	Staatsexamen	gestufte Studienstruktur	KMK-Rahmen-vereinbarung (KMK 2018)
Zugangsvor-aussetzung	Lehramts-bezug	kein Lehramts-bezug	Schulpraktische Studien bereits während B.A.	Quedlinburger Beschlüsse (KMK 2005)
Inhaltliche Studien-organisation	curriculare Abstimmung	keine curriculare Abstimmung	Fachliche Fortführung oder inhaltliche Ergänzung	
Zeitliche Studieno-rganisation	konsekutiv	nicht-konsekutiv	Gesamtregel-studienzeit von höchstens fünf Jahren	Hochschul-rahmengesetz
Institutionelle Kooperation	kooperativ	nicht-kooperativ	Beteiligung mehrerer Institutionen	

Quelle: eigene Darstellung

2.3 Eine Typologie beruflicher Lehramtstsudiengänge

Der Ablauf der Typologisierung sowie die Differenzierung in die verschiedenen Typen nach den definierten Merkmalen ist der Abbildung 1 zu entnehmen:

Abb. 1: Typologie von Studienmodellen

Quelle: Porcher und Trampe 2021, S. 14

Insgesamt wurden sieben verschiedene Typen von Studienmodellen des beruflichen Lehramts identifiziert:

Typ 1: Das grundständig-konsekutive Regelmodell

Studienmodell, das durch die Vermittlung lehramtsbezogener Inhalte in einem Bachelor- und in einem direkt daran anschließenden Masterstudiengang gekennzeichnet ist. Beide Studiengänge sind inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmt.

Typ 2: Das grundständig-konsekutive Regelmodell in Kooperation

Studienmodell, bei dem eine Koopearation zwischen zwei Hochschulen besteht und das durch die Vermittlung lehramtsbezogener Inhalte in einem Bachelor- und in einem direkt daran anschließenden Masterstudiengang gekennzeichnet ist. Beide Studiengänge sind inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmt. Eine Kooperation liegt in diesem Fall dann vor, wenn mindestens eine der drei Säulen der Lehrerbildung (Fachrichtung, Unterrichtsfach, Bildungswissenschaften) nicht vollumfänglich im Verantwortungsbereich einer Hochschule liegt.

Typ 3: Das konsekutive Quereinstiegsmodell

Studienmodell, bei dem Absolventen und Absolventinnen nicht-lehramtsbezogener, fachwissenschaftlich ausgerichteter Bachelorstudiengänge in einen universitären, lehramtsbezogenen Masterstudiengang einmünden und so den Zugang zum Vorbereitungsdienst erwerben können. Der fachrichtungsbezogene erste Hochschulabschluss wird dabei einer beruflichen Fachrichtung zugeordnet. Der Masterstudiengang ist curricular an die Vorleistungen des Bachelorstudienganges angepasst, indem sich das Curriculum aus dem Studium eines Unterrichtsfaches und den Bildungswissenschaften sowie den Fachdidaktiken zusammensetzt.

Typ 4: Das duale Quereinstiegsmodell:

Studienmodell, bei dem der Zugang zu einem entsprechend curricular angepassten lehramtsbezogenen Masterstudiengang über einen fachwissenschaftlichen Bachelorstudiengang erfolgt. Der Vorbereitungsdienst kann sich nach Abschluss des Studiengangs verkürzen oder ist sogar vollständig in das Studium integriert, indem sich die Studierenden bereits in einem Dienstverhältnis an einer berufsbildenden Schule befinden.

Typ 5: Das polyvalente Zulieferermodell:

Studienmodell, bei dem der Zugang zu einem lehramtsbezogenen Masterstudiengang über einen definierten fachwissenschaftlichen Bachelorstudiengang erfolgt. Der Masterstudiengang ist jedoch curricular nicht hierauf abgestimmt, sondern baut strukturell und inhaltlich auf lehramtsbezogenen Bachelorstudiengängen auf. Der fachwissenschaftliche Bachelorabschluss muss an bestimmten (Kooperations-) Standorten erworben worden sein, um die Auflagen beim Zugang zum Masterstudiengang zu reduzieren.

Typ 6: Das approximative Aufbaumodell:

Studienmodell, bei dem der Zugang zu einem lehramtsbezogenen Masterstudiengang über einen definierten fachwissenschaftlichen Bachelorstudiengang erfolgt. Der Masterstudiengang ist jedoch curricular nicht hierauf abgestimmt, sondern baut strukturell und inhaltlich auf lehramtsbezogenen Bachelorstudiengängen auf. Es bestehen keine Kooperationsbeziehungen zu bestimmten Hochschulen, vielmehr erfolgt für den Einstieg in den Masterstudiengang eine Einzelfallprüfung der Voraussetzungen für die Zulassung.

Typ 7: Das traditionelle grundständige Staatsexamen-Modell:

Studienangebote, die mit einem Staatsexamen (Erste Staatsprüfung) abschließen.

Eine detaillierte Übersicht, welche Typen von Studienmodellen aktuell an welchen Standorten im Bereich der beruflichen Lehramtsausbildung in Deutschland angeboten werden, findet sich in Porcher und Trampe (2021, S. 16).

3. Transfer: Der LBS-Navigator als praktisches Anwendungsbeispiel

3.1 Rahmenbedingungen

Zur Verringerung der eingangs angesprochenen Vielfalt beruflicher Lehramtsstudiengänge und der daraus resultierenden Unübersichtlichkeit für Studieninteressierte wurde auf der Basis der Ergebnisse der vorangegangenen typologischen Studie ein Online-Tool entwickelt, das es Studieninteressierten durch verschiedene Suchfilter erleichtern soll, einen auf ihre individellen Interessen und Zugangsvoraussetzungen zugeschnittenen Überblick über Studienmöglichkeiten im beruflichen Lehramt zu erhalten.

Der LBS-Navigator wurde im Rahmen des Forschungsprojektes *DEIN LBS Campus* (www.dein-lbs.uos.de) an der Universität Osnabrück entwickelt, das im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung" von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wird.

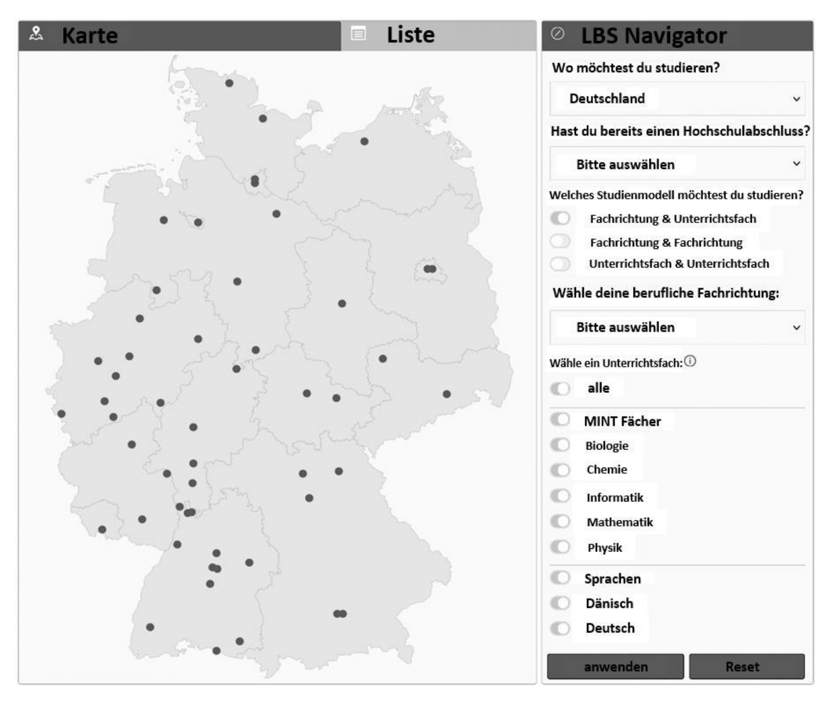
Als webbasierte Anwendung ist der LBS-Navigator über die URL *www.lbs-navigator.uos.de* zu erreichen. Die technische Umsetzung erfolgte als clientseitige Anwendung, indem das Frontend in den Programmiersprachen HTML (Hypertext Markup Language) sowie CSS (Cascading Style Sheets) und das Backend in JavaScript geschrieben wurde. Die Daten, also die Informationen zu den einzenen Studienstandorten liegen in Form von Excel-Dateien auf einem Server der Universität Osnabrück und werden clientseitig durch eine json-Datei importiert.

3.2 Funktionsweise

Auf der Startseite des LBS-Navigators findet sich eine Deutschlandkarte mit allen Studienstandorten, die das gesamte Angebot mit allen beruflichen Fachrichtungen, allgemeinbildenden Unterrichtsfächern und daraus resultierenden Kombinationsmöglichkeiten darstellt. In dieser Ansicht können sowohl die einzelnen Standorte als auch einzelne Bundesländer direkt durch Hover-Links ausgewählt werden. Darüber hinaus ist es möglich, zwischen dieser Kartenansicht und einer alphabetisch sortierten Listenansicht zu wechseln, auf der die einzelnen Standorte ebenfalls direkt anwählbar sind.

Durch seine verschiedenen Filterfunktionen, die neben der Karten- bzw. Listenansicht zu finden sind, ermöglicht der LBS-Navigator eine nutzerorientierte Anwendung (siehe Abbildung 2).

Abb. 2: Startseite des LBS-Navigators



Quelle: URL: www.lbs-navigator.uos.de

Zunächst ist es möglich, die Suche nach einem bestimmten Studienangebot innerhalb Deutschlands einzustellen oder nur innerhalb eines bestimmten Bundeslandes. Ein weiterer Filter differenziert nach Bachelor- oder Masterstudiengängen, indem der Nutzer danach gefragt wird, ob er bereits einen ersten Hochschulabschluss besitzt. Hier wird noch einmal zwischen einem Hochschulabschluss mit oder ohne Lehramtsbezug unterschieden, um die Ergebnisse nach grundständigen Studienangeboten (Typ 1, Typ 2, Typ 7) und Angeboten für Absolventinnen und Absolventen fachwissenschaftlicher Bachelorstudiengänge (Typ 3, Typ 4, Typ 5, Typ 6) zu filtern. Die anschließende Abfrage bezieht sich auf die in Deutschland studierbaren drei Fächerkombinationsmöglichkeiten:

- Kombination einer beruflichen Fachrichtung mit einem allgemeinbildenden Unterrichtsfach
- Kombination einer beruflichen Fachrichtung mit einer beruflichen Fachrichtung
- Kombination eines allgemeinbildenden Unterrichtsfachs mit einem allgemeinbildenden Unterrichtsfach

Je nach Antwort auf diese Filterfrage ändern sich die nachfolgenden Auswahlmöglichkeiten: Grundsätzlich lassen sich sämtliche, von der KMK definierten beruflichen Fachrichtungen auswählen. Wurde in der vorhergehenden Frage die Kombination einer beruflichen Fachrichtung mit einer beruflichen Fachrichtung ausgewählt, erscheint ein weiteres Drop-Down-Menü, in dem entweder die zu den beruflichen Fachrichtungen zugehörigen Vertiefungsrichtungen, oder eine zweite berufliche Fachrichtung ausgewählt werden kann.

Bei der Auswahlmöglichkeit der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer im LBS-Navigator wurde ebenfalls ein Anspruch auf Vollständigkeit gelegt. Um eine eventuelle, hieraus resultierende Ünübersichtlichkeit zu reduzieren, wurden die Unterrichtsfächer in folgende thematische Kategorien sortiert:

- MINT-Fächer
- Sprachen
- Theologie/Werte und Normen
- Geisteswissenschaften
- Sonstige

Diese Kategorien sind ebenfalls einzeln auswählbar, so dass es möglich ist, ein einzelnes oder sämtliche Unterrichtsfächer, einzelne oder mehrere Kategorien oder mehrere, kategorienübergreifende Unterrichtsfächer in die Suche einzubeziehen.

Das Ergebnis der Suche ist eine Darstellung (Kartenansicht) oder Auflistung (Listenansicht) der Studienstandorte, die die vorher ausgewählten Suchkriterien erfüllen. Bei der Auswahl eines Standortes werden weitere Informationen zu den studierbaren beruflichen Fachrichtungen und allgemeinbildenden Unterrichtsfächern und deren Kombinationsmöglichkeiten sowie ein externer Link auf den Internetauftritt der jeweiligen Hochschule bzw. des jeweiligen Studiengangs zur Verfügung gestellt.

3.3 Zwischen wissenschaftlichen und praxisgeleiteten Ansprüchen: Umgang mit Konflikten bei der Erstellung des LBS-Navigators

Bei der Entwicklung des LBS-Navigators kam es an einigen Stellen zu einem Spannungsverhältnis, verursacht durch den Transfer eines Erklärungsmodells in einen konkreten Verwendungszusammenhang. So soll der LBS-Navigator einerseits dem Anspruch genügen, das berufliche Lehramtsstudium in seiner Gänze und Vielschichtigkeit abzubilden und somit auch der Fachgemeinschaft ein Angebot zur Information und Recherche zu bieten. Andererseits soll er natürlich in erster Linie - denn dies war die uspüngliche Idee für die Entwicklung - eine nutzerorientierte und anwenderfreundlich gestaltetete Informationsplattform für Studieninteresssierte darstellen. Als ein Beispiel für dieses Spannungsverhältnis soll im Folgenden die Vielzahl an unterschiedlichen Bezeichnungen für die beruflichen Fachrichtungen diskutiert werden, aus der sich bei bei der Entwicklung des LBS-Navigators zwei Konflikte ergeben haben.

Der erste Konflikt wird durch abweichende Bezeichnungen für die angebotenen beruflichen Fachrichtungen von den offiziellen Bezeichnungen der KMK (vgl. KM 2015) verursacht. Als Beispiel sei hier die berufliche Fachrichtung *Gesundheit und Körperpflege* genannt, die mit dieser Bezeichnung und als Kombination aus eigentlich zwei verschiedenen Fachrichtungen an keinem Standort in Deutschland angeboten wird.[1] An den meisten Standorten wird die Fachrichtung nur als *Gesundheit* oder *Gesundheitswissenschaften* bzw. *Körperpflege* bezeichnet oder es erfolgte eine Kombination der *Gesundheitswissenschaft* mit der Fachrichtung *Pflegewissenschaft.* Selbst an den Standorten in Hamburg und Osnabrück, an denen sowohl *Gesundheitswissenschaften* als auch *Kosmetikwissenschaften* bzw. *Kosmetologie* angeboten werden, werden diese als zwei getrennt vonander angebotene Fachrichtungen behandelt. Um einerseits die offiziellen Bezeichnungen der KMK zu berücksichtigen und als Referenz zu nutzen, andererseits aber für Studieninteressierte bei der Nutzung des LBS-Navigators auch eine größtmögliche Nutzerfreundlichkeit sicherstellen zu können, wurden solche Abweichungen bei den jeweiligen Standorten kenntlich gemacht.

Der zweite Konflikt ist durch eine Vielzahl an Vertiefungsrichtungen und die dadurch entstehende Aufgabe charakterisiert, diese Vielzahl mit den offiziellen Bezeichnungen zu harmonisieren. Hierbei war ebenfalls die Herstellung einer größtmöglichen Nutzerfreundlichkeit leitend. Daher wurde zunächst im *Handbuch berufliche Fachrichtungen* (Pahl & Herkner 2010) nach Vertiefungsrichtungen gesucht, die an den Standorten vorgefunden wurden und diese

1 Die Zusammenlegung dieser beiden beruflichen Fachrichtungen im Jahr 2007 ist demzufolge auch kritisch diskutiert worden (z.B. in Bals & Weyland 2010), wird mit Bezug auf die Berufsgenese des Friseurs bzw. Baders aber vor allem historisch begründet (vgl. Heisler 2016 S. 145).

dann gemäß dieses Referenzwerkes den jeweiligen beruflichen Fachrichtungen zugeordnet. Bei Bezeichnungen, die dort nicht zu finden waren, wurden die Vertiefungsrichtungen denjenigen beruflichen Fachrichtungen zugeordnet, in denen die Absolventinnen und Absolventen später unterrichten. Als ein Beispiel sei hier die Vertiefungsrichtung *Markt und Konsum* des Standorts in Bonn genannt, die nicht etwa der beruflichen Fachrichtung *Wirtschaft und Verwaltung*, wie man auf den ersten Blick vermuten könnte, zugeordnet ist, sondern der beruflichen Fachrichtung *Ernährung und Hauswirtschaft*. Diese Zuordnungen erfolgten auf Basis der Analyse von Ordnungsmitteln der angebotenen Studiengänge sowie anhand persönlicher Gespräche mit Studiengangsverantwortlichen.

4. Fazit

Eine Typologisierung gilt im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess oftmals nicht als abschließendes Erkenntnisziel, sondern als ein typischer, notwendiger Zwischenschritt (vgl. z.B. Promberger 2011, S. 11; Kelle & Kluge 2010, S. 91). Dementsprechend lag der Ermittlung charakteristischer Typen von Studienmodellen im berufsbildenden Lehramt zunächst der Gedanke zugrunde, eine erste Grundlage zu schaffen, die eingangs angesprochene Unübersichtlichkeit in einer Typologie aufzulösen.

Die Typologie und die entsprechende Zuordnung der einzelnen Standorte zu den einzelnen Typen trägt damit sowohl für Studieninteressierte als auch für die interessierte Fachöffentlichkeit zu einer Erhöhung der Transparenz bei und bietet darüberhinaus eine Basis für hochschulübergreifende Vergleiche von Studiengängen. Durch die Definiton der einzelnen Typen sind zudem formale Begriffe zur Verfügung gestellt worden, die als gemeinsame Verständnisbasis im Rahmen des disziplinären Diskurses in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik bzw. in der beruflichen Lehrerbildungsforschung dienen können. Damit bietet die Typologie vielfältige Anknüpfungspunkte für weitere Entwicklungs- und Forschungsaktivitäten in der Disziplin, bspw. bei der (Neu)Konzeption von Studiengängen. Es lassen sich auch bspw. Bestandsaufnahmen anhand bestimmter Strukturmerkmale durchführen oder Samples für die berufliche Lehrerbildungsforschung nach festgelegten Kriterien, wie z.B. der beruflichen Fachrichtung oder der Zielgruppe zusammenstellen.

Mit dem LBS-Navigator wurde auf der Grundlage dieser Typologie außerdem ein Instrument für die schnelle Recherche zum Status Quo beruflicher Lehramtstudiengänge entwickelt. Durch die Möglichkeit einer gezielten Suche nach Bundesländern, Standorten und Fächern innerhalb der Vielzahl unterschiedlicher Studienmodelle und Zugangswege kann der LBS-Navigator somit

einen Beitrag dazu leisten, dem Lehräftemangel im berufsbildenden Lehramt zu begegnen.

Abschließend ist festzuhalten, dass es sich bei der Zuordnung der Studienangebote zu den einzelnen Typen nur um eine Momentaufnahme handeln kann, da Entwicklungen in der (beruflichen) Lehrerbildungspolitik eine hohe Dynamik aufweisen. Das Angebot an beruflichen Lehramtsstudiengängen muss daher kontinuierlich beobachtet und analysiert werden, wofür mit der hier vorgestelltenTypologie ein nützliches Instrument zur Verfügung steht.

Literatur

Bals, T. & Weyland, U. (2010). Berufliche Fachrichtung Gesundheit. In J.-P- Pahl & V. Herkner (Hrsg.), *Handbuch berufliche Fachrichtungen*, (S. 521-533). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Bals, T., Diettrich, A., Eckert, M. & Kaiser, F. (2016). Neue Formen der akademischen Ausbildung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen. In T. Bals, A. Diettrich, M. Eckert & F. Kaiser (Hrsg.), *Diversität im Zugang zum Lehramt an berufsbildenden Schulen: Vielfalt als Chance?* (S. 3–28). Detmold: Eusl.

Faßhauer, U. (2012). Zwischen Standardmodell und „Sondermaßnahmen" – Rekrutierungsstrategien in der Lehrerausbildung aus Sicht von Schulleitern. In M. Becker, G. Spöttl & T. Vollmer (Hrsg.), *Lehrerbildung in Gewerblich-Technischen Fachrichtungen*, (S. 281-300). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Frommberger, D. & Lange, S. (2018). Zur Ausbildung von Lehrkräften für berufsbildende Schulen: Befunde und Entwicklungsperspektiven. *WISO-Diskurs*, 4/2018. Online: https://library.fes.de/pdf-files/wiso/14169-20180306.pdf (01.05.2021).

Heisler (2016). Berufliche Fachrichtung „Gesundheit und Körperpflege. In J.-P. Pahl (Hrsg.), *Lexikon Berufsbilung. Ein Nachschlagewerk für die nicht-akademischen und akademischen Bereiche.* 3. erweiterte Auflage, (S. 145-146). Bielefeld.

Kelle, U. & Kluge, S. (2010): Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung, 2., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

KMK (Hrsg.). (2005). Eckpunkte für die gegenseitige Anerkennung von Bachelor- und Masterabschlüssen in Studiengängen, mit denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. *(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 02.06.2005).* Berlin

KMK (Hrsg.). (2015). Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. *(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 10.09.2015).* Berlin

KMK (Hrsg.). (2016). Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5). *(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.5.1995 i. d. F. vom 6.10.2016).* Berlin.

KMK (Hrsg.). (2018). Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5). *(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.05.1995 i. d. F. vom 13.09.2018).* Berlin.

KMK Hrsg.). (2022): Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2021 – 2035. *(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.03.2022).* Berlin.

Pahl, J.-P. & Herkner, V. (Hrsg.). (2010). Handbuch berufliche Fachrichtungen. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Pilz, M. (2017). Typologien in der international-vergleichenden Berufsbildungsforschung. Funktionen und ein neuer Ansatz. *Zeitschrift für Pädagogik 63,* (2017) 6, 761-782.

Porcher, C. & Trampe, K. (2021). Das berufliche Lehramtsstudium in Deutschland. Eine Typologie von Studienmodellen. *berufsbildung 75,* (190), 13-16.

Promberger, M. (2011). Typenbildung mit quantitativen und qualitativen Daten. Methodologische Überlegungen. *IAB Discussion Paper* 12/2011. Online: https://doku.iab.de/discussionpapers/2011/dp1211.pdf (12.12.2012).

Schmidt-Hertha, B. & Tippelt, R. (2011). Typologien. REPORT, 34(1), 23–35.

Seidel, A. & Wemme, T. (2011). Nachwuchssorgen im Lehramtsstudium für berufsbildende Schulen? *Die berufsbildende Schule*, 3(7/8), 220-226.

Fachspezifisches Wissen, Einstellungen und Überzeugungen zu Anwendungen der Künstlichen Intelligenz bei Studierenden der Wirtschaftspädagogik

Jaqueline Schmidt und Roland Happ

1. Anwendungen von KI im berufsbildenden Schulbereich

Die Potenziale von Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI) für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen werden aktuell insbesondere im allgemeinbildenden Schulbereich diskutiert. Mögliche Einsatzfelder bieten sich hier zum Beispiel im Fremdsprachenunterricht (Voyant Tools für das Lese- und Textverständnis, vgl. Gentilin 2019) und im Physikunterricht (das antizipierende Physiklehrbuch HyperMind, vgl. Ishimaru et al. 2018). Auch im berufsbildenden Schulbereich werden diese Potenziale zunehmend erkannt und kritisch im Hinblick auf ihren Einsatz in verschiedenen beruflichen Fachrichtungen diskutiert (vgl. Seufert et al. 2021b). Die Veränderungsprozesse und die damit verbundene digitale Transformation werden für die gewerblich-technischen Berufe (vgl. Becker et al. 2021), den kaufmännisch-verwaltenden Bereich (vgl. Wilbers 2021) und auch für die Pflegeberufe (vgl. Bendel 2021) thematisiert. Diese Entwicklung wird mit einer Veränderung der Kompetenzerwartungen in den einzelnen Berufsbildern verbunden (vgl. Schmitt et al. 2021; Wilbers 2021). Im kaufmännischen Bereich kann die durch Anwendungen der KI unterstützte digitale Transformation bspw. zu einem höheren Anteil an kaufmännisch anspruchsvolleren Aufgaben führen (Wilbers 2021, S. 56). Im berufsbildenden Schulbereich werden aktuell die Potenziale von KI für die Individualisierung von Lehr-Lernprozessen und das selbstgesteuerte Lernen (vgl. Söllner et al. 2021) sowie Ansätze von KI-gestützten Learning Analytics diskutiert (vgl. Berding et al. 2021; Ifenthaler et al. 2021). Aus den konstatierten Veränderungen in den Kompetenzerwartungen lässt sich damit einhergehend eine analoge Anpassung der Qualifikationsprozesse ableiten (Seifried & Ertl 2021, S. 341). Die Erprobung von Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von KI-Anwendungen für das Lehren und Lernen in der Berufsbildungspraxis stellt ein aktuelles Forschungsdesiderat dar (Seifried & Ertl 2021, S. 346).

Um sich die Facetten theoretisch zu veranschaulichen, die eine Lehrkraft zum Einsatz zu Anwendungen der KI im berufsbildenden Bereich vorweisen sollte, kann auf adaptierte Modelle zur Lehrprofessionalitätsforschung (vgl. Zlatkin-Troitschanskaia et al. 2009) zurückgegriffen werden. Hier werden das Wissen, die Einstellungen, die Motivation und die Überzeugungen als zentrale

Facetten fokussiert (siehe hierzu ausführlicher Kap. 2). Mittels der Integration von Inhalten zu Anwendungen der KI in das Studium der Wirtschaftspädagogik ist die Erfassung des fachspezifischen Wissens, der Einstellungen und Überzeugungen der Studierenden gegenüber Anwendungen der KI das übergeordnete Ziel dieses Artikels. Als Lernplattform greift das Projekt auf das onlinebasierte Angebot des KI-Campus[1] zurück. Im Kern dieser Untersuchung steht in einem Pre-Post-Design (vgl. Happ et al. 2016) das fachspezifische Wissen, die Einstellungen, die Überzeugungen und Motivation der Studierenden der Wirtschaftspädagogik gegenüber Anwendungen der KI.

Kapitel 2 startet mit einer Darstellung der theoretischen Grundlagen. Das Lehrkonzept zur Integration der Lerneinheiten aus dem KI-Campus in die wirtschaftspädagogische Lehre ist Teil des Erhebungsdesigns der Studie und wird in Kapitel 3 vorgestellt. Nach einer Darstellung der Messinstrumente zu Beginn von Kapitel 4 erfolgt die Präsentation von ersten Befunden aus der empirischen Untersuchung. Der Artikel schließt mit einer kritischen Reflexion der bisherigen Forschung aus diesem Leipziger Forschungsprojekt. Über den Transfer des Projektes an andere Berufs- und Wirtschaftspädagogikstandorte wird die Datenbasis im weiteren Projektverlauf erweitert, was im Ausblick des Artikels angesprochen wird.

2. Verortung der Anwendung der KI in theoretischen Modellen zur Lehrprofessionalität

Die Benutzung des Begriffs KI ist aktuell noch weitgehend inkonsistent (SBFI 2019, S. 19). Ansätze für die Definition werden häufig über die einzelnen Komponenten 'künstlich' und 'Intelligenz' hergeleitet, sodass unter dem Begriff KI technische Systeme subsummiert werden, die „Denkprozesse, Problemlösungs- und Entscheidungsprozesse" unterstützen oder übernehmen (Seufert et al. 2021a, S. 11). Die Einordnung des Begriffs KI im Bezug auf die menschliche Intelligenz ist allerdings kritisch zu hinterfragen. Das liegt insbesondere an der Ausrichtung der KI-Systeme auf ein zumeist sehr eng gefasstes Aufgabengebiet (Seufert et al. 2021a, S. 12) sowie der Vielzahl an Definitionsansätzen für menschliche Intelligenz (SBFI 2019, S. 19). Die aktuell primär diskutierten Entwicklungen der KI-Forschung liegen im Bereich des maschinellen Lernens (ML) (SBFI 2019, S. 19). Charakteristisch für ML-Technologien ist die Herleitung von Vorhersagen auf Grundlage statistischer und algorithmischer Methoden in der Verarbeitung großer Datenmengen. In diesem

1 Der KI-Campus ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Projekt. Dabei handelt es sich um eine Beta-Version einer Lernplattform rund um das Thema Künstliche Intelligenz.

Prozess durchlaufen ML-Systeme klassischerweise mehrere Feedbackschleifen und grenzen sich damit von rein regelbasierten KI-Anwendungen ab (SBFI 2019, S. 20).

Lindner und Berges (2020) prognostizieren ausgehend von der wachsenden Bedeutung der Technologien die Integration von KI-Inhalten in die schulischen Curricula. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass dieser Themenbereich nicht nur für die Schüler:innen, sondern auch für die Lehrkräfte weitgehend unbekannt ist. Für die erfolgreiche Integration von KI in den Unterricht bedarf es einer adressatengerechten Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte.

Das Projekt steht vor der Herausforderung, die Facetten einer Lehrkraft, die im Umgang mit Anwendungen der KI[2] erforderlich sind, theoretisch zu konzeptualisieren. Dabei können Modelle zur professionellen Handlungskompetenz von Lehrer:innen die Ausgangsbasis bilden (vgl. Brunner et al. 2006). In diesem Artikel wird das Modell (s. Abbildung 1) zur Fachkompetenz von Lehrkräften in der Studiendomäne Wirtschaftswissenschaften zugrunde gelegt und an den Untersuchungskontext adaptiert (Zlatkin-Troitschanskaia et al. 2013, S. 73).

Abb. 1: Theoretisches Rahmenmodell

Fachwissen zu Anwendungen der KI
Fachtest im SC-Format mit 21 Items (Eigenkonstruktion)

Einstellungen zu KI
(Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh, 2000; Venkatesh et al., 2003)
Epistemologische Überzeugungen zu KI
(Schiefele et al., 2002)

Extrinsische Motivation & Intrinsische Motivation zu Anwendungen der KI
(Schiefele et al., 2002)

Weitere Einflussfaktoren:
- **Kognitive Voraussetzungen** (z.B. Abiturnote, Vorwissen)
- **Soziodemografische Merkmale** (z.B. Alter, Geschlecht)
- **Strukturelle Faktoren** (z.B. Berufserfahrung, Schulerfahrung)

Quelle: Eigene Darstellung adaptiert aus Zlatkin-Troitschanskaia et al 2013, S. 73.

Für die Erhebung sind insbesondere die Ebenen des fachspezifischen Wissens zu Anwendungen der KI (a), der Einstellungen (b) und epistemologischen Überzeugungen (c) zu KI sowie der extrinsischen und intrinsischen Motivation

2 Die in der vorliegenden Studie fokussierten Facetten grenzen sich von Modellen zur Medienkompetenz von Lehrkräften (z. B. TPACK, vgl. Mishra & Koehler 2006) ab.

(d) zu Anwendungen der KI relevant. Die eingesetzten Erhebungsinstrumente werden in Kapitel 4.1 detailliert erläutert.

a) Das fachspezifische Wissen der Lehrkräfte nimmt Einfluss auf die Gestaltung von Unterrichtssituationen (Lindner & Berges 2020, o. S.). Im Untersuchungskontext wird ein Grundlagenwissen zu Anwendungen der KI fokussiert. Dabei werden insbesondere grundlegende Funktionsweisen von KI-Technologien, KI-basierte Anwendungen aus dem täglichen Leben sowie die historische Genese von Meilensteinen der KI-Entwicklung betrachtet. Erkenntnisse aus Studien lassen vermuten, dass das Wissen zu Anwendungen der KI bei Lehrkräften meist defizitär ist. Zur Erhebung des fachspezifischen Wissens zu KI wurden den Proband:innen Schlagworte präsentiert, deren Bezug zu KI diese einordnen sollten (Lindner & Romeike 2019, S. 5). Die Befunde zeigen darüber hinaus, dass die Vorstellungen der Lehrenden darüber, welche Bereiche unter KI subsummiert werden, stark divergieren und hauptsächlich durch aktuelle Hype-Themen beeinflusst werden. Belastbare Aussagen über das Wissen von Lehrkräften zu Anwendungen der KI können davon ausgehend nicht getroffen werden (Lindner & Romeike 2019, S. 8, 10).

b) Einstellungen beschreiben eine Tendenz, die sich aus dem Grad der Zustimmung oder Ablehnung in Bezug auf einen konkreten Gegenstand ergibt (vgl. Bohner 2002). Dabei wird die Ausprägung dieser u. a. durch kognitive und affektive Dispositionen beeinflusst (Siegfried & Wuttke 2021, S. 124). Studien zeigen, dass die Ausprägung von Einstellungen einen Einfluss auf Handlungsintentionen ausübt (vgl. Ajzen 1991). Die Einstellungen zu Anwendungen der KI werden in Studien bisher kaum fokussiert (Lindner & Romeike 2019, S. 3). Erste Ansätze zur validen Messung von Einstellungen Studierender gegenüber KI erproben die „Attitude Towards Artificial Intelligence Scale“ (ATAI) in Deutschland, China und Großbritannien (vgl. Sindermann et al. 2021).

c) Die Überzeugungen werden im Projekt aus einer epistemologischen Sichtweise definiert und bilden damit die individuellen Überzeugungen zu Wissen und Wissenserwerb ab (vgl. Schommer 1990; Hofer & Pintrich 1997). Diese können ausdifferenziert werden in die Dimensionen der Quelle des Wissens, der Stabilität/Sicherheit des Wissens, der Struktur des Wissens sowie der Kontrolle über Lernprozesse und der Geschwindigkeit des Wissenserwerbs (vgl. Schommer 1990; Rebmann & Slopinski 2018). Der Fokus in dieser Studie wird auf die inhaltliche Dimension der Stabilität/Sicherheit des Wissens gelegt. Erkenntnisse aus Untersuchungen der Entwicklung epistemologischer Überzeugungen zeigen, dass Studierende im Studienverlauf kritischere Überzeugungen ausbilden (Schmidt et al. 2015). Grundsätzlich werden im Rahmen der Lehrerprofessionalität kritischere Überzeugungen als erstrebenswert angesehen (Schmidt et al. 2015). Studien, die konkret die Überzeugungen zu Anwendungen der KI bei Studierenden der Wirtschaftspädagogik erfassen, konnten bislang nicht gefunden werden.

d) Die motivationalen Dispositionen werden im Projekt in die Dimensionen der (gegenstandbezogenen) intrinsischen Motivation und der (beufsbezogenen) extrinischen Motivation differenziert (vgl. Schiefele et al. 2002). Der Ausprägung der Motivationsdimensionen wird eine handlungsregulierende Funktion zugesprochen, die auch im Kontext der Lernmotivation anwendbar ist (vgl. Deci & Ryan 1993).

Darüber hinaus werden in der Erhebung, wie in Abbildung 1 dargestellt, die kognitiven Voraussetzungen (z. B. Abiturnote, Vorwissen), soziodemographische Merkmale (z. B. Alter, Geschlecht) sowie strukturelle Faktoren (z. B. Berufserfahrung, Schulerfahrung) inkludiert.

Auf Basis der theoretischen Modellierung werden im Projekt folgende Fragen untersucht:

- Welches Wissen haben Studierende der Wirtschaftspädagogik zu Anwendungen der KI?
- Wie sind die Einstellungen, Überzeugungen und die Motivation von Studierenden der Wirtschaftspädagogik gegenüber Anwendungen der KI?
- Wie verändern sich das Wissen, die Einstellungen, Überzeugungen und die Motivation gegenüber Anwendungen der KI bei Studierenden der Wirtschaftspädagogik im Verlauf eines Semesters?

3. Integration der KI-Inhalte in das Studium der Wirtschaftspädagogik

Um die Daten zur Beantwortung der Forschungsfragen zu erfassen, wurde ein Lehrkonzept entwickelt, das auf einer Kombination von synchronen und asynchronen Phasen, die durch individuelle Konsultationen ergänzt wurden, besteht (Schmidt & Happ 2022). Durch diese Kombination wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, Teile ihres Lernprozesses selbst zu organisieren und strukturieren. Trotzdem wird die Interaktion zwischen Studierenden und Dozierenden bzw. unter den Studierenden gewährleistet. Insbesondere in der durch die Covid-19 Pandemie bedingten Online-Umsetzung des Seminars ist die Untertsützung der Interaktion nicht zu vernachlässigen (Bond et al. 2020, S. 13). Die regelmäßig stattfindenden synchronen Seminare schaffen in der Planung des Semesters Struktur. Sowohl eine zu enge Taktung als auch zu wenig strukturgebende Elemente führen bei erwachsenen Lernenden zu hohen Abbruchraten (Schneider 2018, S. 212). In den insgesamt vier asynchronen Selbstlernphasen haben die Studierenden vorab definierte Lerneinheiten auf

der Plattform KI-Campus bearbeitet. Diese stellen das Lernangebot zu Anwendungen der KI dar. Um insbesondere Forschungsfrage 3 zu bearbeiten, wurde ein Pre-Post-Design gewählt, um die Entwicklung der im Fokus stehenden Facetten zu Anwendungen der KI zu untersuchen. Aufgrund der fehlenden Verankerung von Inhalten zu Anwendungen der KI im Curriculum des Wirtschaftspädagogikstudiums in Leipzig, wurde für den Einsatz das Lernangebot „Einführung in die KI“ (UnternehmerTUM) ausgewählt. Dieser Kurs ist ohne fachspezifischen Bezug ausgerichtet und für die Bearbeitung wird kein Vorwissen vorausgesetzt.

Im entwickelten Konzept wurden die Lernangebote des KI-Campus nicht primär mit dem Fokus auf die informationstechnologischen Inhalte zu dem Einsatz von Anwendungen der KI bearbeitet. Stattdessen haben die Studierenden einen gemeinsam in der Lehrveranstaltung entwickelten Evaluationsbogen (in Anlehnung an Arnold 2018; Niegemann et al. 2008) zur Bewertung von Online-Lehr-Lern-Umgebungen eingesetzt, um die wahrgenommenen Lernangebote des KI-Campus fachlich fundiert zu evaluieren. Nicht zuletzt durch die Covid-19 Pandemie wird ersichtlich, wie relevant Kompetenzen in der Gestaltung von onlinebasierten Lehr-Lern-Umgebungen für (angehende) Lehrkräfte sind (Förster et al. 2021, S. 2). Im Lehrkonzept steht damit die theoriebasierte Evaluation von Online-Lehr-Lern-Umgebungen im Fokus. Für die didaktisch-methodische Gestaltung des Seminars wurden u. a. digitale Tools zur Kollaboration auch während der Selbstlernphasen eingesetzt (siehe ausführlich dazu Schmidt & Happ 2022). In der Prüfungsleistung wandten die Studierenden den erarbeiteten Evaluationsbogen auf ein neues (unbekanntes) Lernangebot des KI-Campus an. Dafür wurde in diesem Fall der Kurs „Schule macht KI“ (Junge Tüftler) verwendet, um den Bezug zum Bildungsbereich herzustellen.

Um den Transfer der während der Evaluationsphasen erworbenen inhaltlichen Kenntnisse zu Anwendungen der KI auf die zukünftige berufliche Praxis der Studierenden zu gewährleisten, wurden in einer synchronen Seminarsitzung Chancen und Grenzen von KI-basierten Systemen im Berufsbildungskontext thematisiert. In diesem Zusammenhang wurden sowohl der Schulbereich als auch die betriebliche Unterweisung fokussiert. Die Studierenden erarbeiteten ausgehend von ihrer eigenen beruflichen Perspektive Anknüpfungspunkte für konkrete Einsatzmöglichkeiten von KI (z. B. „Welche Probleme kann KI lösen?“) und reflektieren diese kritisch (z. B. „Welche Rahmenbedingungen müssen dafür geschaffen werden?“).

4. Empirische Untersuchung zu den Anwendungen der KI bei Studierenden der Wirtschaftspädgogik

4.1 Messinstrument und Stichprobe

Zur Erfassung des fachspezifischen Wissens, der Einstellungen, der Überzeugungen und der Motivation zu Anwendungen der KI wurde zu Beginn und zum Ende des Semesters ein Fragebogen eingesetzt. Für die Erfassung des fachspezifischen Wissens zu Anwendungen der KI wurden 21 Aufgaben im Single-Choice-Format konstruiert. Der entwickelte Wissenstest ist curricular valide zum eingesetzten KI-Campus-Lernangebot „Einführung in die KI" (vgl. AERA, APA & NCME 2014). Zusätzlich wurden Lehrbuchanalysen zu Einführungswerken zu Anwendungen der KI (u.a. Paaß & Hecker 2020; Ertel, 2016) sowie Expert:inneninterviews durchgeführt, die die Validität der Testwertinterpretationen des konstruierten Testinstruments unterstützen (Validierungsaspekt *„test content"* in Anlehnung an AERA et al. 2014).

Für die Messung der Einstellungen zu Anwendungen der KI wurden Skalen aus der Technologieakzeptanzforschung adaptiert. Dabei werden die Dimensionen *Perceived Usefulness* (Davis 1989, S. 320) (z. B. „Anwendungen der Künstlichen Intelligenz würden mir helfen, Aufgaben in meinem zukünftigen Beruf schneller zu erledigen."), *Perceived Ease of Use* (Davis 1989, S. 320) (z. B. „Die Bedienung von Anwendungen der Künstlichen Intelligenz zu erlernen, wäre einfach für mich."), *Job Relevance* (Venkatesh & Davis 2000, S. 191) (z. B. „In meinem zukünftigen Beruf sind Anwendungen der Künstlichen Intelligenz wichtig."), *Computer Playfulness* (Venkatesh 2000, S. 348) (z. B. „Wie würden Sie sich bei der Benutzung von Computern beschreiben?" „spontan", „einfallslos") sowie *Attitude Toward Behavior* (Venkatesh et al. 2003, S. 456) (z. B. „Anwendungen der Künstlichen Intelligenz zu nutzen ist eine gute/schlechte Idee.") betrachtet.

Zur Erfassung der Überzeugungen wird eine adaptierte Skale zur *Objektivität des Wissens* (Schiefele et al. 2002, S. 73) (z. B. „Es gibt viele wissenschaftliche Erkenntnisse im Fachgebiet der Künstlichen Intelligenz, die immer gültig sein werden.") eingesetzt.

Die motivationalen Dispositionen der Studierenden werden auf den Ebenen der *Gegenstandsbezogenen intrinsischen Motivation* (Schiefele et al. 2002, S. 41) (z. B. „Ich beschäftige mich mit Künstlicher Intelligenz, weil mir die Arbeit mit den Inhalten Spaß macht.") sowie der *Berufsbezogenen extrinsischen Motivation* (Schiefele et al. 2002, S. 47) (z. B. „Ich beschäftige mich mit Künstlicher Intelligenz, um später gute Berufschancen zu haben.") erhoben. Darüber hinaus wird die Subjektive Norm (Fishbein & Ajzen 1975, S. 302) (z.

B. „Menschen, die mein Verhalten beeinflussen, denken, dass ich Anwendungen der Künstlichen Intelligenz nutzen sollte.“) im Erhebungsinstrument inkludiert.

Die Erhebung im Sommersemester fand im Eingruppen-Pretest-Posttest-Design (vgl. Schuhen et al. 2016) statt. Am Pretest im April 2021 nahmen N=21 Studierende teil, am Posttest im Juli 2021 betrug die Stichprobengröße N=18 Studierende. Die Erhebungen wurden online auf der Plattform LimeSurvey durchgeführt. Um ein Matching der anonymen Pre-Post-Daten zu ermöglichen, wird von den Studierenden zu Beginn der Befragung ein Code erzeugt. Die Testzeit betrug im Pretest 30 Minuten und im Posttest 40 Minuten. Die befragten Studierenden sind im Mittel 25 Jahre alt. 62% von ihnen sind weiblich, 38% sind männlich.

4.2 Befunde

Im Pretest (t1) haben die Studierenden im Wissenstest im Mittel 10,10 von maximal 21 möglichen Punkten erreicht (s. Tabelle 1). Es kann festgestellt werden, dass bei Studierenden der Wirtschaftspädagogik eine hohe Spannweite im fachspezifischen Wissen zu Anwendungen der KI existiert. Das zeigen im Pretest die Werte der minimal (5) und maximal (14) korrekt gelösten Aufgaben sowie die Standardabweichung. Im Posttest (t2) liegt der Mittelwert der korrekt gelösten Aufgaben im Wissenstest bei 13,44 (s. Tabelle 1). Der t-Test für abhängige Stichproben zeigt einen statistisch signifikanten Unterschied ($p < 0{,}001$).

In t1 sind die Einstellungen der Studierenden zu Anwendungen der KI als positiv einzuordnen. Auf einer sechsstufigen Zustimmungsskala (von „Ich lehne die Aussage nachdrücklich ab. (0)“ bis „Ich stimme der Aussage nachdrücklich zu. (5)“) liegt das arithmetische Mittel bei 3,21. Die Auswertung der Überzeugungen der Studierenden zeigt eine eher kritische Haltung mit einem Mittelwert von 1,83. Die Befunde aus t2 zeigen ein sehr ähnliches Bild. Hier liegen die Werte der Einstellungen bei 3,20 und die der Überzeugungen bei 1,78. Die Befunde zur Motivation zeigen, dass die Studierenden eher gegenstandbezogen intrinsisch (t1: 2,96; t2: 2,85) als berufsbezogen extrinsisch (t1: 2,24; t2: 2,39) motiviert sind. Insgesamt bewegen sich diese Befunde im Bereich zwischen 2 („Ich lehne die Aussage eher ab“) und 3 („Ich stimme der Aussage eher zu“).

Tab. 1: Befunde aus der Pre-Post-Erhebung

	Wissen	Einstell-ungen	Über-zeugungen	Intrins. Motiv.	Extrins. Motiv.
M (SD)					
t1 (n=21)	10,10 (2,71)	3,21 (0,47)	1,83 (0,56)	2,96 (0,89)	2,24 (0,96)
t2 (n=18)	13,44 (2,57)	3,20 (0,47)	1,78 (0,72)	2,85 (1,11)	2,39 (1,24)

Anmerkung: Die Mittelwertdifferenz im Wissen ist zwischen t1 und t2 signifikant ($p <$,001). Die Einstellungen, Überzeugungen sowie die intrinsische und extrinsische Motivation wurden auf einer 6-stufigen Likert Skala von 0 = „Ich lehne die Aussage nachdrücklich ab." bis 5 = „Ich stimme der Aussage nachdrücklich zu." erfasst.

Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Befunde zeigt außerdem, dass die Studierenden mit einer stärker ausgeprägten Motivation (Werte zwischen 3 und 5) mit 11,00 (t1) und 14,18 (t2) mehr Punkte im Wissenstest erzielten als Studierende mit einer eher niedrigen Motivation (Werte zwischen 0 und 2). Diese erzielten mit 9,20 (t1) und 12,29 (t2) weniger Punkte im Wissenstest. Die Korrelationsanalysen lassen somit einen Zusammenhang zwischen fachspezifischem Wissen und Motivation vermuten. Auch wenn diese Befunde nicht im Mittelpunkt der Forschungsfragen in diesem Artikel stehen, sind die Analysen von Zusammenhängen zwischen den betrachteten Facetten für weiterführende Forschungen relevant (s. Kapitel 5).

4.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Bezugnehmend auf Forschungsfrage 1 kann festgestellt werden, dass die Studierenden mit 10,10 Punkten im Mittel etwa die Hälfte der Items richtig beantwortet haben. Die zweite Forschungsfrage bezieht sich auf die Einstellungen, Überzeugungen und die Motivation der Studierenden gegenüber Anwendungen der KI. Die Befunde aus dem Pretest zeigen hier eine eher positive Einstellung und eine kritische Überzeugung. Außerdem kann konstatiert werden, dass die Studierenden eher gegenstandsbezogen intrinsisch als berufsbezogen extrinsisch motiviert sind.

In der dritten Forschungsfrage wurde die Entwicklung des fachspezifischen Wissens sowie der Einstellungen, Überzeugungen und Motivation im Verlauf des Semesters fokussiert. Die Analyse der Ergebnisse im Wissenstest zeigt eine statistisch signifikante Mittelwertdifferenz ($p < 0{,}001$) zwischen Pre-

und Post-Test-Befunden. Damit konnten die Studierenden ihr fachspezifisches Wissen zu Anwendungen der KI im Verlauf des Semesters erweitern. Die Einstellungen, Überzeugungen und Motivation weisen dagegen nur marginale Veränderungen im Pre-Post-Vergleich auf. Diese Befunde decken sich mit Erkenntnissen aus der Literatur, da es sich bei diesen Facetten um eher stabile Persönlichkeitsmerkmale handelt (vgl. Reusser et al. 2011).

5. Limitationen und Ausblick

Bisher wurde das Konzept nur an einer Universität eingesetzt, wodurch insbesondere die Stichprobe in ihrer Größe begrenzt ist. Um in Zukunft belastbare Befunde generieren zu können, wird das Projekt aktuell an anderen berufs- und wirtschaftspädagogischen Studienstandorten durchgeführt (u.a. Universität Mainz, PH Zürich, PH Schwäbisch-Gmünd, Universität Göttingen, Universität Stuttgart, PH Freiburg, TU Kaiserslautern). Das Testinstrument wurde auf Grundlage erster statistischer Analysen optimiert. So wurden auf Basis der Befunde aus dem erstmaligen Einsatz in Leipzig sowie an der PH Zürich (Frühjahrsemester 2022) in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Nicole Ackermann Itemformulierungen am fachspezifischen Wissentstest geändert. In Zusammenarbeit mit Jun.-Prof. Dr. Josef Guggemos (PH Schwäbisch-Gmünd) kommen in weiteren Erhebungen auch Items zur Erfassung von ethisch-moralischen Herausforderungen der Nutzung von KI-basierten Technologien zum Einsatz. Daraus ergeben sich perspektivisch Entwicklungspotenziale für das theoretische Rahmenmodell (Kapitel 2), infolge dessen dieses um weitere relevante Facetten erweitert werden sollte.

Um das Testinstrument im Sinne der Standards der AERA, AEA und NCME (2014) weiter zu validieren, fanden zu Beginn des Sommersemesters 2022 Erhebungen bei Studierenden der Wirtschaftsinsformatik statt. Im Rahmen der kriterialien Validierung („*relations to other variables*“) wurde der entwickelte Fragebogen damit in einer Ziel- sowie einer Kontrastgruppe eingesetzt. Die Zielgruppe besteht dabei aus Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Die Kontrastgruppe bildet die Gruppe der Wirtschaftsinformatikstudierenden. Aufgrund der fachlichen Nähe zum Untersuchungsgegenstand kann bei den Studierenden der Wirtschaftsinformatik ein höherer Testscore erwartet werden. Derartige Analysen sollen in Zukunft dazu dienen, die Validität der Testwertinterpretationen sicherzustellen.

Literatur

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and human decision processes, 50*, 179–211.

American Educational Research Association (AERA), American Psychologigal Association (APA), & National Council of Measurment in Education (NCME) (2014). *Standards for educational and psychological testing.* American Educational Research Association.

Arnold, P. (2018). *Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (5. Auflage.). W. Bertelsmann Verlag.

Becker, M., Spöötl, G., & Windelband, L. (2021). Künstliche Intelligenz und Autonomie der Technologien in der gewerblich-technischen Berufsbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (31. Beiheft), 31–54.

Bendel, O. (2021). Strukturelle und organisationale Rahmenbedingungen für den Einsatz von Pflegerobotern. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (31. Beiheft), 129–151.

Berding, F., Jahncke, H., & Holt, K. (2021). Learning Analytics in der Wirtschaftspädagogik. Eine Simulationsstudie für die Anwendung überwachten maschinellen Lernens für Inhaltsanalysen am Beispiel von Grundvorstellungen und (Selbst-)Reflexionskompetenz. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (31. Beiheft), 237–291.

Bohner G. (2002) Einstellungen. In: W. Stroebe, K. Jonas & M. Hewstone (eds) *Sozialpsychologie.* (S. 265–315). Springer.

Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagment and educational technology in higher education: a systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17*(2), 1–20.

Brunner, M., Kunter, M., Krauss, S., Klusmann, U., Baumert, J., Blum, W., Neubrand, M., Dubberke, T., Jordan, A., Löwen, K. & Tsai, Y.-M. (2006). Die professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften: Konzeptualisierung, Erfassung und Bedeutung für den Unterricht. Eine Zwischenbilanz des COACTIV-Projekts. In: M. Prenzel & L. Allolio-Näcke (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms,* (S. 54–82). Waxmann.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly, 13*(3), S. 319–340.

Deci, E., & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik, 39*(2), 223–238.

Ertel, W. (2016). Grundkurs Künstliche Intelligenz. Eine praxisorientierte Einführung (4. Auflage). Springer Vieweg.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wesley.

Förster, M., Kraitzek, A., Utesch, M., & Heininger, R. (2021). Entwicklung von Kompetenzen für eine digital-gestützte Aufgaben- und Rückmeldekultur – Eine Kooperation Studierender der Wirtschaftsinformatik und der Wirtschaftspädagogik. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online,* Ausgabe 40, 1–23. Online: https://www.bwpat.de/ausgabe40/foerster_etal_bwpat40.pdf (09.07.2021)

Gentilin, O. (2019). KI in der Schule: Digitale Lehrkonzepte und Anwendungsbeispiele für den Fremdsprachenunterricht. *Information - Wissenschaft & Praxis, 71*(1), 5–16. doi:10.1515/iwp-2019-2056

Happ, R., Zlatkin-Troitschanskaia, O. & Schmidt, S. (2016). An Analysis of Economic Learning among Undergraduates in Introductory Economics Courses in Germany. *The Journal of Economic Education, 47*(4), 300–310. doi:10.1080/00220485.2016.1213686

Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories. *Review of educational research, 67*(1), 88–140.

Ifenthaler, D., & Yau, J. Y.-K. (2021). Learning Analytics zur Unterstützung von Lernerfolg. Ausgewählte Ergebnisse einer systematischen Übersichtsarbeit. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (31. Beiheft), 215–235.

Ishimaru, S., Watanabe, K., Großmann, N., Heisel, C., Klein, P., Arakawa, Y., Kuhn, J., & Dengel, A. (2018). HyperMind Builder – Pervasive user interface to create intelligent interactice documents. In: Proc. UbiComp2018 Adjunct (Hrsg.), *The 2018 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing,* Singapore, 357–360.

KI-Campus (2020). *Lernangebote.* Letzter Zugriff am 26.10.2021 unter https://ki-campus.org/courses/einfuehrungki2020

Lindner, A., & Berges, M.-P. (2020). Can you explain AI to me? Teachers' pre-concepts about Artificial Intelligence. In *2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE).* Uppsala, SE.

Lindner, A., & Romeike, R. (2019). *Teachers' Perspectives on Artificial Intelligence. Conference Paper* ISSEP 2019: 12th International conference on informatics in schools. Situation, evaluation and perspectives. Larnaca, Cyprus.

Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.

Niegemann, H. M., Domagk, S., Hessel, S., & Hein, A. (2008). *Kompendium multimediales Lernen.* Springer.

Paaß, G. & Hecker, D. (2020). Künstliche Intelligenz. Was steckt hinter der Technologie der Zukunft? Springer.

Rebmann, K., & Slopinski, A. (2018). Zum Diskrepanztheorem der (Berufs-)Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.) *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik. Reflexionen aus Theorie und Praxis,* (S. 73–90). Springer.

Reusser, K., Pauli, C., & Elmer, A. (2011). Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In: E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf,* (S. 478–495). Waxmann.

Schiefele, U., Moschner, B., & Husstegge, R. (2002). *Skalenhandbuch SMILE-Projekt.* Bielefeld: Universität Bielefeld, Abteilung für Psychologie.

Schmidt, J. & Happ, R. (2022). Befunde aus einem Lehr- und Forschungsprojekt zur Integration von Inhalten zu KI-Anwendungen bei angehenden Berufsschullehrkräften. In: D.-K. Mah & C. Torner (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz mit offenen Lernangeboten an Hochschulen lehren. Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Fellowship-Programm des KI-Campus,* (S. 57–72). KI-Campus.

Schmidt, S., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Happ, R., & Kuhn, C. (2015). Die Entwicklung der epistemologischen Überzeugungen von angehenden Lehrkräften im kaufmännisch-verwaltenden Bereich – Analyse des Zusammenspiels der Überzeugungen mit fachspezifischem Wissen und intellektueller Leistungsfähigkeit. In: A. Rausch, J. Warwas, J. Seifried & E. Wuttke (Hrsg.), *Konzepte und Ergebnisse ausgewählter Forschungsfelder der beruflichen Bildung – Festschrift für Detlef Sembill,* (S. 107–130). Schneider Verlag Hohengehren.

Schmitt, B., Klaffke, H., Sievers, T., Tracht, K., & Petersen, M. (2021). Veränderungen der Kompetenzanforderungen durch Zukunftstechnologien in der industriellen Fertigung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (31. Beiheft), 103–127.

Schneider, W. (2018). E-Learning zwischen Euphorie und Ernüchterung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis,* (S. 199–215). Springer.

Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology, 82*, 498–504.

Schuhen, M., Weyland, M., Schürkmann, S., & Schlösser, H. J. (2016). Wirtschaftsdidaktische Forschung: Materialien zur ökonomischen Grundbildung im Praxistest. *Zeitschrift für ökonomische Bildung,* 04/2016, 110–135.

Seifried, J. & Ertl, H. (2021). Forschungsrichtungen zur künstlichen Intelligenz in der beruflichen Bildung – Ein Kommentar zu Teil B des Beihefts. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (31. Beiheft), 341–347.

Seufert, S., Guggemos, J., & Ifenthaler, D. (2021a). Zukunft der Arbeit mit intelligenten Maschinen: Implikationen der Künstlichen Intelligenz für die Berufsbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (31. Beiheft), 9–27.

Seufert, S., Guggemos, J., Ifenthaler, D., Ertl, H., & Seifried, J. (Hrsg.). (2021b). *Künstliche Intelligenz in der beruflichen Bildung. Zukunft der Arbeit mit intelligenten Maschinen?!* Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, (31. Beiheft).

Siegfried, C., & Wuttke, E. (2021). Development of economic competence of students at general grammar schools through a non-formal opportunity to learn with experts. *Citizenship, Social and Economics Education, 20*(2), 122–142.

Sindermann, C., Sha, P., Zhou, M., Wernicke, J., Schmitt, H. S., Li, M. Sariyska, R., Stavrou, M., Becker, B., & Montag, C. (2021). Assessing the Attitude Towards Artificial Intelligence: Introduction of a Short Measure in German, Chinese, and English Language. *Künstliche Intelligenz, 35*, 109–118.

Söllner, M., Janson, An., Rietsche, R., & Thiel, M. (2021). Individualisierung in der beruflichen Bildung durch Hybrid Intelligence. Potentiale und Grenzen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (31. Beiheft), 163–181.

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). (2019). Herausforderungen der künstlichen Intelligenz. Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe „Künstliche Intelligenz“ an den Bundesrat. SBFI. https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/bfi-politik/bfi-2021-2024/transversale-themen/digitalisierung-bfi/kuenstliche-intelligenz.html

Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotio

n into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research, 11*(4), 342–365.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model; Four Longitudinal Field Studies. *Management Science, 46*(2), S. 186–204.
Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly, 27*(3), 425–478.
Wilbers, K. (2021). Kaufmännische Aus- und Weiterbildung in der Industrie im Umbruch. Digitale Transformation im Zuge von Industrie 4.0 und künstlicher Intelligenz. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (31. Beiheft), 55–75.
Zlatkin-Troitschanskaia, O., Beck, K., Sembill, D., Nickolaus, R., & Mulder, R. (2009). Perspektiven auf „Lehrerprofessionalität" – Einleitung und Überblick. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität: Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung,* (S. 13–32). Beltz.
Zlatkin-Troitschanskaia, O., Happ, R., Förster, M., Preuße, D., Schmidt, S., & Kuhn, C. (2013). Analyse der Ausprägung und Entwicklung der Fachkompetenz von Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und der Wirtschaftspädagogik. In O. ZlatkinTroitschanskaia, R. Nickolaus & K. Beck (Hrsg.), *Kompetenzmodellierung und Kompetenzmessung bei Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und der Ingenieurwissenschaften,* (S. 69–92). Lehrerbildung auf dem Prüfstand (Sonderheft). Verlag Empirische Pädagogik.

Herausforderungen des digitalen Lernens in Zeiten von Corona – Einblicke in das Peer-Mentoring Programm OSKA an der Universität Osnabrück

Miriam Lotze und Thea Nieland

1. Einordnung und Problemaufriss

„Und **grade in Coronazeiten habe ich das Gefühl, dass die Uni nicht existiert** […] also nicht physisch, und man Leute nur online sieht so […] weiß nicht“ (O_17)

Dieses Zitat einer teilnehmenden Mentorin im OSKA-Mentoringprogramm für Studienanfänger*innen[1] zeigt die subjektiv wahrgenommene Distanz einer Studentin zu ihrer Universität und den fehlenden direkten Kontakt mit Mitstudierenden und Lehrenden in den Räumlichkeiten der Universität. Der Bezug zur Universität – so eine Lesart dieses Zitats – gerät aus dem Blickfeld und das Zugehörigkeitsgefühl zur Universität als solcher schwindet. Auf der Grundlage anekdotischer Evidenz kann davon ausgegangen werden, dass diese Wahrnehmung innerhalb der Studierendenschaft an vielen Universitäten, in denen die Präsenzlehre die reguläre Norm der Lehre darstellt, geteilt wird.

Was also löst digitale Lehre im Hinblick auf das Zugehörigkeitsgefühl von Studierenden aus, welche Herausforderungen ergeben sich gerade zu Studienbeginn für das im digitalen Raum verortete Lernen? Welche Herausforderungen ergeben sich auch und gerade für Studierende, die mit Blick auf ihre soziale Herkunft oder den Migrationshintergrund laut aktueller Forschung (vgl. Kracke et al. 2018, Lotze & Wehking 2021, Miethe et al. 2014, SVR 2017) per se eine Vielzahl an Herausforderungen beim Studieneinstieg zu bewältigen haben?

Die Universität Osnabrück hat für das Wintersemester 2020/21 nach einer Lösung für die in Folge der „Distanzlehre“ anzunehmenden Herausforderungen für Studienanfänger*innen gesucht und ein fachbereichübergreifendes, universitätsweites Mentoringprogramm aufgelegt. Der vorliegende Beitrag widmet sich der Frage, inwiefern Peer-Mentoring einen Beitrag leisten kann, Studierenden ein soziales Netzwerk zur Verfügung zu stellen, um an der Universität anzukommen und ein Zugehörigkeitsgefühl entwickeln zu können. Konkret werden hierzu die Herausforderungen des digitalen Lernens im Studium beleuchtet, welche insbesondere fehlende Kontakte zur Universität und

1 OSKA steht als Akronym für **O**snabrücker **K**ommiliton*innen für **S**tudien**A**nfänger*innen.

Kommiliton*innen betreffen. Anschließend wird Peer-Mentoring als ein Instrument zur Förderung der sozialen Integration in das Studium dargestellt, bevor als Anwendungsbeispiel das OSKA-Mentoringprogramm vorgestellt wird. Es folgt die Beschreibung der qualitativen und quantitativen Begleitforschung zur Wirkung des Mentorings. Abschließend werden die Implikationen des Mentorings für die Gestaltung der Studieneingangsphase herausgestellt.

2. Herausforderungen des digitalen Lernens im Studium

Die Hochschullehre einer auf Präsenz ausgerichteten Universitätskultur ist zwangsweise durch die Corona-Pandemie stark beeinträchtigt worden. Bis dahin war die digitale Lehre vielerorts ein Randthema (Kerres et al. 2010, S. 141). Nur ein Bruchteil von Lehrenden an deutschen Universitäten nutzte vor der Verlagerung der Lehre in den digitalen Raum regelmäßig Blended-Learning-Ansätze oder hatte ein breites Spektrum an digitalen Tools in das Lehrrepertoire integriert (Persicke & Friedrich, 2016). Entsprechend brachten die Lehrpersonen auch nur eingeschränkt Erfahrungen mit, Kommunikation und Interaktion in digitalen Lernräumen zu fördern. Auch für Studierende stellte die Corona-Pandemie eine Umstellung dar: Sie verloren die Universität als Lernraum und Ort der sozialen Vernetzung. So schätzen Studierende in einer breit angelegten Studie (Marczuk et al. 2021)[2] die Kontaktmöglichkeiten zu Kommiliton*innen und Lehrenden in der digitalen Lehre als z.T. deutlich schwieriger ein. Aus diesem Befund kann geschlossen werden, dass das digitale Studium die Anbindung an und die Identifikation mit der Universität erschwert. In Folge fehlender Kontakte wird auch die Bewältigung von Lernstoff und die selbstständige Strukturierung des Tages von den Studierenden vermehrt als Herausforderung genannt. Das eingangs angeführte Zitat und die Daten dieser Studie verweisen darauf, dass das für den Studienerfolg als so zentral erachtete Zugehörigkeitsgefühl, der ‚Sense of Belonging‘ (SoB), im Rahmen der digitalen Lehre schwerer hergestellt werden kann.

Strayhorn (2018, S. 4) beschreibt den SoB als “students’ perceived social support on campus, a feeling or sensation of connectedness, and the experience of mattering or feeling cared about, accepted, respected, valued by, and important to […] others on campus such as faculty, staff, and peers”. Das Konzept des SoB verbindet also die äußere Komponente der akademischen Integration

2 Datengrundlage bildet die Online-Befragung „Studieren in Zeiten der Corona-Pandemie“, zu der 192.000 Studierende eingeladen wurden und ca. 28.600 Studierende im Sommersemester 2020 (15. Juni bis 10. August 2021) teilgenommen haben. Die Studierenden stammten aus 23 Hochschulen unterschiedlichen Typs in Bezug auf Hochschulart, Fächerspektrum und der regionalen Verteilung. (Marczuk et al. 2021)

mit der inneren Komponente der sozialen Eingebundenheit und deren intrapsychischen Wirkungen auf das Individuum (Zugehörigkeit, Wohlbefinden, Selbstwirksamkeit, etc.) (Burfeind et al. 2021).

Der SoB gilt im Hochschulkontext demnach auch als ein Prädiktor für Studienerfolg – vulnerable Studierendengruppen, sogenannte non-traditionals, haben insgesamt einen generell/prinzipiell geringer ausgeprägten SoB (Johnson et al. 2007, Hurtado & Carter 1997). Zu vulnerablen Studierendengruppen zählen z.B. Studierende, die in erster Generation und/oder mit Migrationshintergrund studieren. Marczuk et al. (2021) stellen zudem heraus, dass eine verschlechterte individuelle Lernsituation Auswirkungen auf den weiteren Verlauf und die Fortführung des Studiums haben. Entsprechend lag auch die Studienabbruchintention in den pandemiebedingten ‚Digital- bzw. Hybrid-Semestern' deutlich höher (Lörz et al., 2021).

Die soziale Integration ist also ein wichtiger Faktor für die individuelle Lernsituation. Im Folgenden wird daher der Ansatz des Peer-Mentoring als ein Instrument vorgestellt, um den pandemiebedingten Herausforderungen des Studiums zu begegnen.

3. Peer-Mentoring als Instrument der sozialen Integration in der Studieneingangsphase

Peer-Mentoring hat in vielfältiger Weise Einzug in die Hochschullandschaft gehalten. Es ist als integraler Bestandteil im Sinne des Service Learning in verschiedenen Phasen des student life cycle oder in die Nachwuchsförderung implementiert worden (Brocke et al. 2017). Peer-Mentoring wird in diesem Beitrag als ein Ansatz zur Förderung der sozialen und akademischen Integration in der Studieneingangsphase verstanden.

Nach Fuge (2020, S. 83) wird mit Peer-Mentoring „ganz allgemein ein pädagogisches Prinzip der gegenseitigen Unterstützung beschrieben. […] Unter Mentoring wird traditionell eine zwischenmenschliche Beziehung verstanden". Mentor*innen übernehmen die Rolle der ‚älteren, erfahreneren' Person und stehen als Freund*in und Berater*in zur Verfügung.

Ziel des Peer-Mentorings in der Studieneingangsphase ist die Weitergabe (informeller) Erfahrungen sowie die (akademische) Sozialisation und (psycho-)soziale Unterstützung (Fuge 2017, S. 111). Die Ansprache der Peer-Mentor*innen ist niedrigschwellig und informell möglich, sodass die Unterstützung von den Mentees unmittelbar eingeholt werden kann. Gleichzeitig bietet das Peer-Mentoring ein Identifikationsmoment für die Mentees und dient als Verbindung zwischen Individuum und Institution, wodurch das Zugehörigkeitsgefühl zur Universität gestärkt werden kann und die soziale Integration gefördert wird. Insbesondere für Studierendengruppen, die innerfamiliär kaum

von Vorerfahrungen mit akademischer Bildung profitieren können, bieten Mentoringprogramme niedrigschwellige Orientierung im akademischen Kontext (vgl. Buse et al. 2017).

4. Das OSKA-Mentoringprogramm

Ein Beispiel für ein solches Peer-Mentoring ist das OSKA-Mentoringprogramm, in dem Studierende eines höheren Semesters als Mentor*innen für Erstsemesterstudierende eingesetzt werden. Übergeordnetes Ziel des OSKA-Mentoringprogramms war es, den spezifischen Herausforderungen durch das digitale und hybride Studium für Studienanfänger*innen durch eine persönliche Begleitung und Unterstützung entgegenzutreten. Um allen Studienanfänger*innen eine*n Mentor*in anbieten zu können, wurde das Mentoring in Kleingruppen (1:4) organisiert. Dabei wurden die Mentor*innen über alle Fachbereiche der Universität rekrutiert und erhielten einen Vertrag mit einer Vergütung als studentische Hilfskraft. Die Studienanfänger*innen haben mit ihren Immatrikulationsunterlagen Informationen zum Mentoringprogramm erhalten und konnten sich über das universitätsinterne Studienmanagementsystem freiwillig für das Mentoring anmelden. Neben der Bildung sozialer Netzwerke für die Studienanfänger*innen, sollten die OSKA-Mentor*innen insbesondere bei der Studienorganisation, dem Selbst- und Zeitmanagement, dem Zurechtfinden in der universitären Infrastruktur und dem Umgang mit den digitalen Tools im hybriden Studium unterstützen. Die Mentor*innen dienten hierbei als Schnittstelle zu universitären Beratungs- und Unterstützungsangeboten. Die Idee war, durch festgelegte Kleingruppen auch einen persönlichen Kontakt im Fall von Kontaktbeschränkungen aufrechterhalten zu können.

Im Wintersemester 2020/21 haben so insgesamt 1.614 Erstsemesterstudierende Unterstützung durch eine*n von 410 Mentor*innen erhalten, was in etwa der Hälfte aller Studienanfänger*innen an der Universität Osnabrück entspricht. Sowohl die Gruppe der Erstsemesterstudierenden als auch die der Mentor*innen bestand mehrheitlich aus weiblichen Studierenden (beide 68 %).

Der Zeitraum des Mentoringprogramms war auf ein Semester angesetzt. Zunächst wurden die Mentor*innen mit einer Schulung im Blended-Learning-Konzept auf ihre Rolle als Mentor*innen vorbereitet. In einer synchronen Sitzung wurden als Auftakt gemeinsam Erwartungen und Anforderungen an die Mentor*innen reflektiert. Im Anschluss sollten je nach individuellen Vorkenntnissen asynchrone Lernmodule zu vier Themen bearbeitet werden (Sensibilisierung für Heterogenität der Studierendenschaft, Infrastruktur der Universität, Kommunikation und Beratung, Zeit- und Selbstmanagement). Ziel war es, die Mentor*innen sowohl für die heterogenen Bedarfe der Zielgruppe

zu sensibilisieren (z.B. First Generation-Studierende oder Studierende mit Migrationshintergrund) als auch ihnen konkrete Methoden und Informationen an die Hand zu geben, um das Mentoring individuell passend gestalten zu können. Im Anschluss fand das automatisierte Matching von Erstsemesterstudierenden zu ihren Mentor*innen statt. Ausschlaggebend für die Zuordnung waren das Studienfach und eventuelle Präferenzen im Hinblick auf bestimmte Kriterien (z.B. Geschlecht, Migrationshintergrund, Studierende mit Kind, First Generation-Studierende). Nach dem Matching lag es in der Verantwortung der Mentor*innen, die zugeordneten Mentees für ein strukturiertes Erstgespräch zu kontaktieren, in dem die gegenseitigen Erwartungen und Wünsche geklärt werden sollten. Das eigentliche Mentoring lag dann in der Hand von Mentor*innen und Mentees und war entsprechend sehr unterschiedlich gestaltet. Vor dem Hintergrund des Lockdowns im Wintersemester 2020/21 fanden Treffen in Präsenz vornehmlich zu zweit und draußen statt, z.B. für einen Spaziergang. Im Online-Kontext gab es darüber hinaus viele kreative Lösungen, um in Kontakt zu bleiben (z.B. regelmäßige Sprechstunden, gemeinsame Kafferunden, Spiele- oder Kochabende online) – ganz nach Bedarf und Themen in den jeweiligen Kleingruppen. Das Mentoring wurde im Laufe des Semesters von der Projektleitung durch zwei Supervisionen für die Mentor*innen begleitet. Ziel der Supervisionen war, den Austausch über das Mentoring in Peer-Gruppen zu ermöglichen und Best Practices zu teilen. Für den formalen Abschluss des Mentorings wurde eine Online-Veranstaltung per Livestream organisiert, in der die Evaluationsergebnisse zurückgespiegelt (z.B. in Hinblick auf die Zufriedenheit), symbolisch Teilnahmebescheinigungen übergeben und den Teilnehmenden die Gelegenheit geboten wurde, sich gegenseitig gute Wünsche mit auf den Weg zu geben.

5. Darstellung der Evaluation und Ergebnisse

Um die Wirkung des OSKA-Mentoringprogramms zu erfassen, wurde das Programm systematisch evaluiert. Um Veränderungen bei den teilnehmenden (Erstsemester-)Studierenden im Verlauf identifizieren zu können, nahmen sie im Prä-/Post-Design an einer standardisierten Online-Befragung teil. Die Fragebögen wurden in SoSci-Survey umgesetzt und zu zwei Zeitpunkten (November: prä, Februar: post) an alle Teilnehmenden verschickt. Die Evaluation war freiwillig. Als Anreiz für die Teilnahme wurden 25 Gutscheine für den Unishop verlost.

In der Evaluation wurde u.a. das Zugehörigkeitsgefühl zur Universität und Kommiliton*innen, die Wahrnehmung der Mentoringbeziehung und der subjektive Studienerfolg erfasst. Im Fokus dieses Beitrags steht das Zugehörigkeitsgefühl zu Kommiliton*innen, das mit vier Items auf einer Skala von

1 = „stimme gar nicht zu“ bis 5 = „stimme voll und ganz zu“ nach Meeuwisse et al. (2010) erhoben wurde (z.B. „Ich habe engen Kontakt zu meinen Kommiliton*innen“). Um Mittelwertunterschiede im Laufe des Semesters bestimmen zu können, wurden *t*-Tests für verbundene Stichproben über die beiden Erhebungszeitpunkte hinweg berechnet. Neben der Gesamtstichprobe wurden hier auch spezifische Studierendengruppen getrennt betrachtet (First Generation-Studierende und Studierende mit Migrationshintergrund). Darüber hinaus wurde anhand bivariater Korrelationen zu beiden Zeitpunkten geprüft, ob die Stärke des Zugehörigkeitsgefühls mit demographischen Variablen zusammenhängt.

Um die Wirkung des Mentorings in der Tiefe verstehen zu können, wurden neben der quantitativen Evaluation qualitative Interviews mit Mentor*innen und Mentees zum Abschluss des Mentorings durchgeführt. Hier wurde der Frage nachgegangen, wie die Unterstützung durch die Mentor*innen wahrgenommen wurde und welche Kompetenzen die Mentor*innen in ihrer Tätigkeit erwerben und erweitern konnten. Die Interviews wurden transkribiert und inhaltsanalytisch nach Mayring (2015) ausgewertet. Die Aussagen der teilnehmenden Studierenden wurden induktiv und deduktiv kategorisiert. Die zentralen Kategorien „Motivation“, „Erwartungen“, „eingeforderte Unterstützung/Themen“, Kompetenzen“, „Beziehung zu Mentees/Mentor*in“ sowie „Integration in Angebote der Studieneingangsphase“ sind aus der Auswertung hervorgegangen. Bei den befragten Mentees konnte die Kategorie „eingeforderte Unterstützung/Themen“ in folgende Unterkategorien gegliedert werden: „soziale Unterstützung“, „fachliche Unterstützung“ und „organisatorische Unterstützung“.

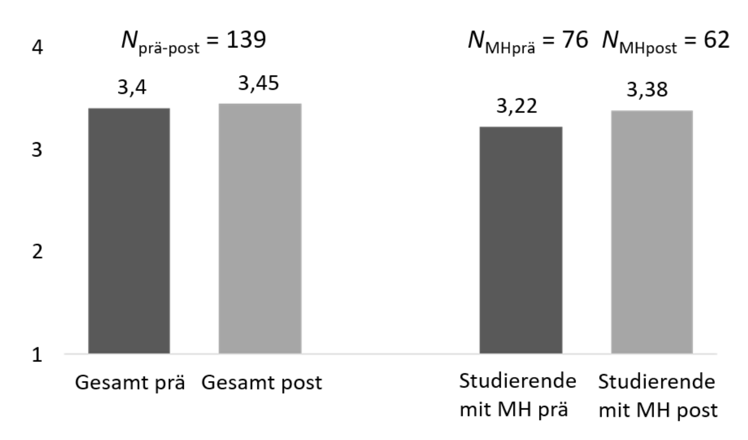
5.1 Stichprobe

An der quantitativen Online-Befragung haben $N_{\text{prä}} = 384$ bzw. $N_{\text{post}} = 346$ der Studienanfänger*innen teilgenommen. Über einen pseudonymisierten Code konnten die Daten von $N_{\text{prä-post}} = 139$ Mentees über beide Erhebungen zusammengeführt werden. Die Stichprobe setzt sich aus 19,8% (prä) bzw. 25,8% (post) männlichen Studierenden, 79,6% (prä) bzw. 72,8% (post) weiblichen Studierenden und 0,5% (prä) bzw. 1,4% (post) Studierenden mit der Geschlechtsangabe divers/andere zusammen. Zu beiden Zeitpunkten sind etwa 40% der teilnehmenden Mentees First Generation-Studierende. Der Anteil an Studienanfänger*innen in der Befragung mit Migrationshintergrund variiert von 19,8% (prä) zu 10,9% (post). Qualitative Interviews konnten mit je $N = 30$ Mentor*innen und Mentees geführt werden.

5.2 Ergebnisse

Das mittlere Zugehörigkeitsgefühl zu Kommiliton*innen blieb im Laufe des Semesters auf einem gleichen, moderaten Niveau (siehe Abbildung 1). Der *t*-Test für verbundende Stichproben, um einen Unterschied im Zugehörigkeitsgefühl über die Zeit hinweg zu prüfen, ist entsprechend nicht signifikant ($t(138) = -0{,}72$, $p = 0{,}472$). Bei der Betrachtung von spezifischen Studierendengruppen zeigt sich jedoch die Tendenz für eine positive Entwicklung bei Studierenden mit Migrationshintergrund. Rein deskriptiv zeigt sich hier ein höherer Wert in der querschnittlichen Stichprobe am Ende des Semesters als in der Befragung am Anfang des Semesters (siehe Abbildung 1).[3]

*Abb. 1: Das Zugehörigkeitsgefühl zu Kommiliton*innen im Längsschnitt in der Gesamtstichprobe sowie im Querschnitt für die Subgruppe der Studierenden mit Migrationshintergrund (MH) zu beiden Zeitpunkten im Vergleich*



Quelle: eigene Abbildung

Die Abbildung zeigt, dass Studierende mit Migrationshintergrund zu Beginn relativ wenig Kontakt mit Kommiliton*innen haben, was sich aber im Laufe der Zeit auszugleichen scheint. Für First Generation-Studierende findet sich kein solcher Effekt. Die Analyse von Zusammenhängen weist in eine ähnliche

3 Aufgrund der geringen Anzahl von Studierenden mit Migrationshintergrund, die zu beiden Zeitpunkten an der Evaluation teilgenommen haben, beziehen sich die weiteren Analysen für diese Subgruppe auf die jeweiligen querschnittlichen Stichproben (prä und post).

Richtung, indem sich zu Beginn des Mentoring-Semesters zeigt, dass Studierende mit Migrationshintergrund statistisch signifikant weniger Zugehörigkeitsgefühl zu Kommiliton*innen haben als Studierende ohne Migrationshintergrund ($r(383) = -.13^{*}$, $p = .015$). Zum zweiten Zeitpunkt der Befragung besteht dieser Effekt nicht mehr ($r(344) = -.06$, $p = .344$). Auch dieser Befund deutet darauf hin, dass Studierende mit Migrationshintergrund mit einem geringeren Zugehörigkeitsgefühl beginnen, welches sich im Laufe der Zeit aber angleicht.[4] Es zeigt sich also eine Tendenz, dass Studierende mit Migrationshintergrund im Hinblick auf den Aufbau studentischer Beziehungen besonders von der Teilnahme am Mentoring profitieren können.

Ein Blick in die qualitativen Ergebnisse illustriert, wie sich der Kontakt zwischen Mentees und OSKA-Mentor*innen unter den Bedingungen der Pandemie gestaltete:

> *„Ich habe mir vorgestellt, dass ich mit, äh, einer kleinen Gruppe von Mentees immer mal wieder rausgehen kann oder Kochabende machen kann [...] und eine persönliche Beziehung zu denen aufbaue, die auch ein bisschen freundschaftlich natürlich ist. Ich wollte es nicht als ein autoritäres Verhältnis, [...] sondern natürlich, äh, ein Austausch auf [...] Augenhöhe. Genau, dachte dann, dass man sowohl bei Uni-Sachen, natürlich, hilft, also bei Klausuranmeldung oder halt beim Lernen für die Klausur. Beim Zeitmanagement. Bei allem was halt auf einen zukommt durch das Studium, aber auch bei persönlichen Dingen. Halt das Studentenleben außerhalb des Campus." (O_01)*

Exemplarisch zeigt das Zitat, dass sich die befragten Mentor*innen als persönliche Ansprechperson und Expert*in für alles rund um das Campus-Leben sehen („eingeforderte Unterstützung/Themen"). Auch war den Mentor*innen vielfach eine freundschaftliche Beziehung und Kontakt auf Augenhöhe wichtig („Beziehung zu den Mentees"). Es wurde aber auch deutlich, dass die geäußerten Erwartungen (z.B. gemeinsam ausgehen, gemeinsame Kochabende) aufgrund der pandemischen Situation nicht in der Form erfüllt werden konnten („Erwartungen"). Aus Mentee-Perspektive zeigt sich im folgenden Zitat auch eine Differenz zwischen den Erwartungen an das Mentoring und der tatsächlichen Ausgestaltung unter Pandemie-Bedingungen:

> *„[Am Anfang] hat es mich tatsächlich [...] an [...] Harry Potter im ersten Teil gibt es doch die Schülersprecher die die Erstis so mitnehmen und tatsächlich hab ich son bisschen so vorgestellt, ähm wie die dann eigentlich auch so wo man sich so trifft und so zusamm- durch das Gebäude läuft und andere Gruppen davon trifft, und ähm ja eigentlich so ein bisschen! und dann auch irgendwie hatte ich ein bisschen mehr damit gerechnet dass man sich [...] regelmäßig trifft und eventuell eben*

4 Dieser Effekt ist auch deshalb als Tendenz zu verstehen, da es keine befragte Kontrollgruppe gibt, die nicht am Mentoring teilgenommen hat.

auch in [...] Präsenz! und [...] ich glaube, dass andere Fragen auftreten wenn man sich in Präsenz trifft! [...]" (M_09)

Der Mentee weist darauf hin, dass sich die Beziehung zwischen Mentor*in und Mentee anders ausgestaltet hätte, wenn Treffen in Präsenz möglich gewesen wären und steht damit exemplarisch für eine Reihe von Aussagen der befragten Mentees („Erwartungen"/ Beziehung zu Mentor*in"). Die Aspekte der sozialen Vernetzung und Unterstützung waren dabei für viele Mentees ausschlaggebend für die Teilnahme am Programm („Motivation"). Das Zitat illustriert die wahrgenommene digitale Barriere, die die Art des Kontaktes und Nahbarkeit beeinflusst.

6. Fazit und Implikationen

Insgesamt unterstützen die empirischen Evaluationsergebnisse aus dem OSKA-Mentoringprogramm die Annahme, dass Mentoring ein wichtiges Instrument zur Förderung sozialer Beziehungen darstellt und dass die durch die Covid-19-Pandemie veränderten Rahmenbedingungen insbesondere die soziale Integration beeinträchtigen. Dass Mentoring hier eine Brücke herstellen kann, legen die im Beitrag dargelegten Ergebnisse nahe. Auch wenn sich kein genereller Anstieg des Zugehörigkeitsgefühls zu Kommiliton*innen verzeichnen lässt, lässt sich zumindest die Tendenz erkennen, dass Studierende mit Migrationshintergrund im OSKA-Mentoringprogramm im Hinblick auf ihr soziales Netzwerk profitieren. Mentoring stellt also insbesondere in Zeiten des digitalen Studiums einen Baustein in der Studieneingangsphase dar, um das Zugehörigkeitsgefühl von Studierenden zu Kommiliton*innen und der Universität zu stärken.

Eine Erklärung dafür, dass das Zugehörigkeitsgefühl nicht in der Gesamtgruppe steigt, könnte in den pandemischen Einschränkungen liegen, die noch stärker als antzipiert eingetroffen sind. Das auf Klein(st)gruppen ausgelegte Mentoring konnte so trotzdem nicht immer in Präsenztreffen stattfinden und nicht seine volle Wirkung entfalten. Interessant wird es sein, die Ergebnisse der Evaluationen in der Fortsetzung des OSKA-Mentoringprogramms im Wintersemester 2021/22 und 2022/23 im Vergleich zu betrachten, wenn die Pandemie vermutlich weniger stark das (Universitäts-)Leben bestimmt.

Abschließend soll auf Limitationen der Ergebnisse verwiesen werden: Zunächst kann festgestellt werden, dass die Mentees recht unterschiedliche Erfahrungen im Mentoring gemacht haben, was auf die unterschiedliche und individuelle Gestaltung entsprechend der Bedarfslagen zurückzuführen ist und in der Natur von Mentoring liegt, das per definitionem von einer persönlichen Beziehung und Orientierung an den Bedarfen der Mentees gekennzeichnet ist.

Daher werden die Erfahrungen im Rahmen der Auswertung im Mittel betrachtet. Darüber hinaus haben relativ wenige Mentees an der Evaluation des Programms teilgenommen. Ein hoher Drop-out ist jedoch im Kontext von Studierendenbefragungen nicht ungewöhnlich und könnte an der Freiwilligkeit der Evaluation bei gleichzeitig hoher Belastung durch die Anforderungen des ersten Semesters liegen. Ebenso konnte aufgrund begrenzter Ressourcen keine Kontrollgruppe realisiert werden, in der gleichzeitig Studierende im ersten Semester befragt werden, die nicht am OSKA-Mentoringprogramm teilnehmen. Entsprechend sind die hier aufgeführten Ergebnisse als Tendenzen zu verstehen, die es in Folgeuntersuchungen weiter zu verifiizieren gilt.

Literatur

Brocke, P. S., Brüschke, G. V., Ogawa-Müller, Y. & Gaede, I. (2017). Mentoring-Formate: Peer- und Gruppen-Mentoring. Gemeinsam statt einsam durch den Wissenschaftsalltag. In R. Petersen, M. Budde, P. S. Brocke, G. Doebert, H. Rudack & H. Wolf (Hrsg.), Praxishandbuch Mentoring in der Wissenschaft, (S. 91-104). Wiebaden: Springer VS.

Burfeind, M., Lotze, M. & Wehking, K. (2021). Der Sense of Belonging von Studierenden im Studiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen. In J. Grunau & T. Jenert (Hrsg.), Sonderheft der Online-Zeitschrift bwp@ Spezial 18 zum Thema: Studierende der Berufs- und Wirtschaftspädagogik: (Un-)Bekannte Wesen? Online: https://www.bwpat.de/spezial18/burfeind_etal_spezial18.pdf. (17.12.2021)

Buse, M., Grunau, J. & Sexson, S. (2017). Hochschulperspektiven für alle (HoPe) – Das Osnabrücker Mentoringprojekt für First Generation Students. In J. Grunau & M. Buse (Hrsg.), Wege ins Studium für First Generation Students. Theoretisch-konzeptionelle Bezüge und projektspezifische Erfahrungen, (S. 325-344). Detmold: Eusl-Verlag.

Fuge, J. (2017). Mentoring als pädagogische Beziehung verstehen und gestalten. In J. Grunau & M. Buse (Hrsg.), Wege ins Studium für First Generation Students. Theoretisch-konzeptionelle Bezüge und projektspezifische Erfahrungen, (S. 107-127). Detmold: Eusl-Verlag.

Fuge, J. (2020). Mentoring professionell gestalten. In J. Fuge & H.-H. Kremer (Hrsg.), Mentoring in Hochschuldidaktik und -praxis. Eine Reflexion wissenschaftlicher Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen, (S. 81-107). Detmold: Eusl-Verlag.

Hurtado, S. & Carter, D. F. (1997). Effects of college transition and perceptions of the campus racial climate on latino college students' sense of belonging. Sociology of Education, 70, 324-345.

Johnson, R. E., Rosen, C. C. & Levy, P. E. (2008). Getting to the core of core self-evaluation: A review and recommendations. Journal of Organizational Behavior, 29(3), 391-413.

Kerres, M., Stratmann, J., Ojstersek, N. & Preußler, A. (2010). Digitale Lernwelten in der Hochschule. In K.-U. Hugger & M. Walber (Hrsg.), Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven, (S. 141-156). Wiesbaden: Springer.

Kracke, N., Buck, D. & Middendorf, E. (2018). Beteiligung an Hochschulbildung. Chancen(un)gleichheit in Deutschland. Online: https://www.dzhw.eu/pdf/pub_brief/dzhw_brief_03_2018.pdf (24.04.2022).

Lörz, M., Zimmer, L. M. & Koopmann, J. (2021). Herausforderungen und Konsequenzen der Corona-Pandemie für Studierende in Deutschland. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 68, 312-318.

Lotze, M., Wehking, K. (2021). Diversität, Partizipation und Benachteiligung im Hochschulsystem – eine empirische und terminologische Situationsbestimmung zu traditionellen und nicht-traditionellen Studierenden an deutschen Hochschulen. In M. Lotze & K. Wehking (Hrsg.), Diversität, Partizipation und Benachteiligung im Hochschulsystem. Chancen und Barrieren für traditionelle und nicht-traditionelle Studierende, (S. 7-31). Opladen: Barbara Budrich Verlag.

Marczuk, A., Multrus, F., & Lörz, M. (2021). Die Studiensituation in der Corona-Pandemie: Auswirkungen der Digitalisierung auf die Lern-und Kontaktsituation von Studierenden. DZHW Brief 01/2021.

Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. überarb. Aufl. Weinheim & Basel: Beltz.

Meeuwisse, M., Severiens, S. E. & Born, M. Ph. (2010). Learning environment, interaction, sense of belonging and study success in ethnically diverse student groups. Research in Higher Education, 51(6), 528-545.

Miethe, I., Boysen, W., Grabowsky, S. & Kludt, R. (2014). First Generation Students an deutschen Hochschulen. Berlin: edition sigma.

Persicke, M. & Friedrich, J.-D. (2016). Lernen mit digitalen Medien aus Studierendenperspektive. Sonderauswertung aus dem CHE Hochschulranking für die deutschen Hochschulen. Arbeitspapier Nr. 17. Berlin: Hochschulform Digitalisierung.

Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (SVR) (2017). Allein durch den Hochschuldschungel. Hürden zum Studienerfolg bei internationalen Studierenden und Studierenden mit Migrationshintergrund. Online: https://www.svr-migration.de/wp-content/uploads/2017/05/SVR_FB_Hochschuldschungel.pdf (22.04.2022).

Strayhorn, T. L. (2018). College Students' Sense of Belonging. 2. Auflage. New York: Routledge.

Messung des pädagogischen Unterrichtswissens bei Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Evaluation eines Instruments aus dem allgemeinbildenden Bereich

Marlen Beck, Andreas Leon, Stephan Abele und Bärbel Fürstenau

1. Ausgangslage

Die berufliche Praxis von Lehrkräften ist sowohl im allgemeinbildenden als auch im berufsbildenden Bereich durch zahlreiche komplexe Herausforderungen gekennzeichnet. Lehrkräfte sollten Fachleute für das Lehren und Lernen sein, Erziehungsaufgaben wahrnehmen, Schüler und Schülerinnen beurteilen und beraten, sich selbst ständig weiterbilden und sich u. a. an der Schulentwicklung beteiligen. Ein zentrales konkretes Problem sind heterogene Lerngruppen, die sich bspw. durch unterschiedliche Altersstrukturuen, Bildungsgänge oder Vorerfahrungen auszeichnen (KMK 2019). Der angemessene Umgang mit den vielfältigen Herausforderungen erfordert Professionalisierung. Professionalisierung ist als ein Prozess zu verstehen, der darauf abzielt, dass Lehrkräfte über Kompetenzen verfügen, die es ihnen ermöglichen, in ihrem Alltag verschiedene Problemsituationen, Konflikte und Widrigkeiten selbstständig zu bewältigen (Lempert 2010). Diesen Prozess gilt es für angehende Lehrkräfte bereits im Studium anzulegen. Dabei ist zu berücksichtigen, was Lehrkräfte wissen und können sollten, was u. a. bei der Erstellung von Curricula von besonderem Interesse ist (Riebenbauer 2021). Gleichermaßen ist zu beachten, über welche Kompetenzen angehende Lehrende bereits verfügen, was wiederum deren Messung erfordert.

Für die Messung professioneller Kompetenzen ist es wichtig, diese zu modellieren, was jedoch in der Praxis häufig nicht erfolgt (Seifried & Ziegler 2009). Einen Rahmen für die Modellierung professioneller Kompetenzen bildet das COACTIV-Modell, welches die *Überzeugungen/Werthaltungen/Ziele*, die *Motivationalen Orientierungen*, die *Selbstregulation* und das *Professionswissen* als Aspekte professioneller Kompetenzen umfasst. Es ist entscheidend, sich insbesondere mit dem Professionswissen detaillierter auseinander zu setzen, da dieses die Planung und Umsetzung von Unterricht, d. h. die zentralen Aufgaben von Lehrkräften, adressiert (Baumert et al. 2011).

Wesentliche Komponenten des Professionswissens sind nach Shulman (1986) das Fachwissen, das fachdidaktische Wissen und das allgemeine pädagogische Wissen. Fachwissen und fachdidaktisches Wissen sind Konstrukte,

die ausgewählte Domänen fokussieren (Krauss et al. 2011). Dabei gilt das Fachwissen als Voraussetzung für das fachdidaktische Wissen (Baumert & Kunter 2006). Darüber hinaus ist es für Lehrkräfte wichtig, dass sie über fachunabhängiges pädagogisches Wissen für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen verfügen (Baumert & Kunter 2011). Voss et al. (2015) definieren dieses pädagogische Wissen als „Kenntnisse über das Lernen und Lehren, die sich auf die Gestaltung von Unterrichtssituationen beziehen und die fachunabhängig, das heißt auf verschiedene Fächer und Bildungsbereiche anzuwenden sind" (S. 194). Das fachunabhängige pädagogische Wissen ist ein zentraler Aspekt für Lehrkräfte, um den Unterricht zielgruppengerecht zu gestalten. Das Professionswissen erwerben Studierende u. a. in der ersten Phase der Lehrkräftebildung, in der fachliche und didaktische Grundlagen vermittelt werden (Terhart 2009).

Um das pädagogische Wissen zu messen, müssen geeignete Instrumente eingesetzt werden. Hierbei ist zu prüfen, ob Instrumente neu zu entwickeln sind oder vorhandene genutzt bzw. adaptiert werden können. Voss et al. (2015) geben einen Überblick über Studien, in welchen das pädagogische Wissen von Lehramtsstudierenden, Referendaren und Referendarinnen sowie Lehrkräften unter Einbezug verschiedener Messinstrumente im allgemeinbildenden Bereich untersucht wurde. Auch im Rahmen von TEDS-M (*Teacher Education and Development Study: Learning to Teach Mathematics*) wurde ein Instrument zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens für den allgemeinbildenden Bereich entwickelt (König & Blömeke 2010). Die vorliegenden Instrumente für die Messung des pädagogischen Wissens lassen sich vermutlich auch für den berufsbildenden Bereich verwenden, da Großteile dieses Wissens fachunabhängig sind. Allerdings kann die uneingeschränkte messtheoretische Güte dieser Instrumente ohne Prüfung nicht sichergestellt werden, da sie bislang nicht im beruflichen Bildungsbereich eingesetzt wurden. Daher können Differenzen zwischen allgemeinbildendem und berufsbildendem Bereich vorliegen. Somit sind bspw. bei der Klassenführung unterschiedliche Maßnahmen im Umgang mit den entsprechenden Zielgruppen zu berücksichtigen (Helm & Holtsch 2017). Mayr (2006) stellte fest, dass Maßnahmen der Verhaltenskontrolle (z. B. Kontrolle der Lernarbeit, Bestrafung unerwünschten Verhaltens) bei jüngeren Lernenden im Vergleich zu älteren Lernenden besonders effizient sind.

Im Rahmen der vorliegenden Studie soll daher geprüft werden, ob sich die Skala von König und Blömeke (2010) auch als Messinstrument für das pädagogische Unterrichtswissen von Studierenden im beruflichen Lehramt eignet. In TEDS-M, wie auch in COACTIV, werden u. a. die verschiedenen Wissensdimensionen nach Shulman (1986) berücksichtigt (Blömeke et al. 2010a; Blömeke et al. 2010b), wobei das pädagogische Wissen mit dem pädagogischen Unterrichtswissen gleichgesetzt werden kann.

Im nächsten Kapitel folgen Ausführungen zum pädagogischen Unterrichtswissen im Rahmen von TEDS-M. Anschließend wird die Erhebung vorgestellt, um daraufhin die Ergebnisse darzustellen und zu diskutieren. Zum Schluss folgen Implikationen und Limitationen, sowie ein kurzer Ausblick auf weitere Forschungsarbeiten.

2. Messung von pädagogischem Unterrichtswissen

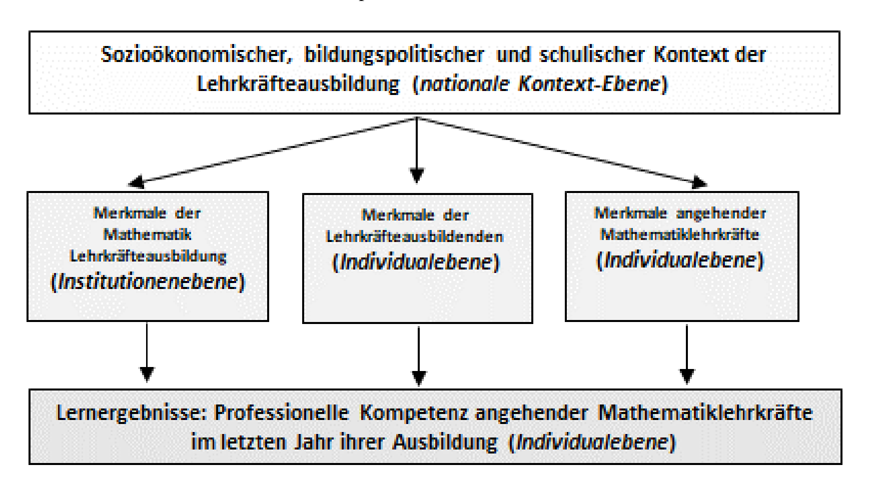
2.1 Das pädagogische Wissen im Kontext von TEDS-M

TEDS-M zielte darauf ab, die Ausbildung von angehenden Mathematiklehrkräften der Primar- und Sekundarstufe I international zu vergleichen (Tatto et al. 2012). Die Primarstufe ist nach der UNESCO durch die Klassen 1-4 des allgemeinbildenden Schulwesens definiert (Blömeke et al. 2010a). Für die Sekundarstufe I wurde exemplarisch die Klassenstufe 8 des allgemeinbildenden Schulwesens herangezogen (Blömeke et al. 2010b). TEDS-M zeichnet sich durch den ersten internationalen Vergleich mit standardisierten Instrumenten aus (Blömeke et al. 2010b). Insgesamt beteiligten sich 16 Länder an der Erhebung (Blömeke et al. 2010a; Blömeke et al. 2010b).

Im Rahmen der Studie wurde ein Mehrebenenmodell zum Kompetenzerwerb entwickelt, das zwischen der *nationalen Kontext-Ebene*, *Institutionenebene* und *Individualebene* der Lehrkräfteausbildung differenziert (Blömeke et al. 2010b). In Abbildung 1 ist das TEDS-M-Modell zum Kompetenzerwerb dargestellt.

Für die Erfassung von Merkmalen der drei Ebenen wurden in TEDS-M mehrere Untersuchungsinstrumente eingesetzt. Die Erhebung zu den nationalen Kontextmerkmalen und institutionellen Lerngelegenheiten erfolgte durch deskriptive Länderberichte und eine Vielzahl an Fragebögen. Die *nationalen Kontextmerkmale* beziehen sich auf den sozioökonomischen, bildungspolitischen und schulischen Kontext der Lehrkräfteausbildung. Dazu zählen bspw. die historische Entwicklung der Lehrkräfteausbildung, die bildungspolitischen Rahmenbedingungen und das Schulsystem. Die *institutionellen Lerngelegenheiten* zielen auf das intendierte und implementierte Curriculum der Lehrkräfteausbildung ab. Dazu gehören Merkmale der Lehrkräfteausbildung, wie bspw. formale Eingangsvoraussetzungen oder die Ausbildungsdauer. Auf der *Individualebene* wurde zwischen individuellen Einflussmerkmalen der angehenden Lehrkräfte und der Lehrkräfteausbildenden differenziert.

Abb. 1: TEDS-M-Modell zum Kompetenzerwerb



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Blömeke et al. 2010a; Blömeke et al. 2010b.

Die Lehrkräfteausbildenden sind für die Übermittlung des intendierten Curriculums verantwortlich. Deren Merkmale beziehen sich u. a. auf die Berufserfahrungen und auf wahrzunehmende berufliche Aufgaben. Zudem wurden die Lernvoraussetzungen (bspw. durch den demographischen und motivationalen Hintergrund) der angehenden Lehrenden und die Lerngelegenheiten (bspw. über Inhalte und Methoden der Fachdidaktik) während der Lehrkräfteausbildung thematisiert. Darüber hinaus wurden die individuellen Lernergebnisse der Lehrkräfteausbildung erfasst. Es folgten Fragen zu persönlichen Überzeugungen und den Ergebnissen der Lehrkräfteausbildung für die Mathematik in der Primarstufe bzw. Sekundarstufe I. Dazu wurden die fachdidaktischen Inhalte, das Fachwissen, die Überzeugungen zur Mathematik und zum Wissenserwerb sowie die Berufsmotivation von angehenden Mathematiklehrkräften erhoben (Blömeke et al. 2010a; Blömeke et al. 2010b).

Das Instrument zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens (König & Blömeke 2010) wurde in Deutschland, Taiwan und den USA eingesetzt, war aber nicht Bestandteil des internationalen Forschungsprogramms (Blömeke et al. 2010a).

2.2 Messung des pädagogischen Unterrichtswissens

Bei dem Test zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens handelt es sich um ein komplexes Messinstrument, das in TEDS-M entwickelt wurde

(Blömeke & König 2010; König & Blömeke 2009). Der Leistungstest ist für angehende Lehrkräfte in der ersten Ausbildungsphase konzipiert und thematisiert die Planung, Durchführung und Analyse von Unterricht (König & Blömeke 2010).

Das Instrument lässt sich in fünf Dimensionen unterteilen: Beim *Umgang mit Heterogenität* werden Differenzierungsmaßnahmen (z. B. äußere vs. innere Differenzierung) und die Methodenvielfalt (z. B. offene Unterrichtskonzepte) sowie deren jeweilige Implementierung im Unterricht thematisiert. Die Dimension *Strukturierung von Unterricht* beinhaltet Themen zur komponenten- und prozessbezogenen Planung und Analyse von Unterricht (z. B. Bedingungs- vs. Entscheidungsfelder, Phasenmodelle), sowie Aufgaben zur curricularen Strukturierung von Unterricht (z. B. Klassifikation von fachübergreifenden Lernzielen). Bei der *Klassenführung* geht es um Inhalte zur störungspräventiven Unterrichtsführung (z. B. Ableitung von Maßnahmen vor Unterrichtsbeginn) und der effektiven Nutzung der Unterrichtszeit (z. B. Routinen im Unterricht). Die Dimension *Motivierung* thematisiert die Leistungsmotivation (z. B. intrinsische vs. extrinsische Motivation) und verschiedene Motivierungsstrategien im Unterricht (z. B. Berücksichtigung lebensweltlicher Erfahrungen der Lernenden). Die *Leistungsbeurteilung* beinhaltet Aufgaben zu den Funktionen und Formen (z. B. Zeugnisse), zu zentralen Kriterien (z. B. Gütekriterien) sowie zu Urteilsfehlern (z. B. Befangenheit der Lehrperson) (König 2012).

Darüber hinaus ist das Instrument durch eine auf Kognitionen bezogene Struktur gekennzeichnet (König 2012). Im Test werden drei Dimensionen kognitiver Prozesse unterschieden: Das *Erinnern* umfasst Definitionen, Aufzählungen von ausgewählten Begrifflichkeiten und die Identifikation eines Konzepts (König 2009). Somit wird geprüft, ob vorhandenes Wissen im Gedächtnis hervorgerufen werden kann (König & Blömeke 2010). Beim *Verstehen/Analysieren* geht es um die Erklärung eines Sachverhalts und um den Vergleich, die Kategorisierung, die Ordnung und die Interpretation von Sachverhalten (König 2009). Dazu ist es erforderlich, vorhandenes Wissen bezogen auf eine Problemstellung zu strukturieren und zu beziehen (König & Blömeke 2010). Die Dimension *Kreieren* umfasst die Entwicklung und Formulierung von Handlungsoptionen sowie das Explizieren von praktischem Wissen und Können (König 2009). Dazu ist das vorhandene Wissen auf eine Problemstellung und eine ausgewählte Situation anzuwenden (König & Blömeke 2010).

Insgesamt wurden 62 Aufgaben konzipiert, wovon 34 durch ein offenes und 28 durch ein geschlossenes Antwortformat gekennzeichnet sind (König 2012). Aufgrund des großen Umfangs wurde das Testinstrument gekürzt, um einen Transfer zu anderen Erhebungen zu ermöglichen (König & Blömeke 2010). Die Kurzfassung, welche in der vorliegenden Erhebung eingesetzt wurde, besteht aus zehn Aufgaben mit geschlossenem Antwortformat und acht Aufga-

ben mit offenem Antwortformat. Der Kurztest ist für 20 Minuten im Einfachdesign ausgelegt. Dafür wurden zwei Testhefte (Testheft A und Testheft B) konzipiert, die sich durch die Reihenfolge der Aufgaben unterscheiden (König & Blömeke 2010).

3. Methode

3.1 Forschungsfrage und Hypothesen

Im Rahmen der hier vorliegenden Studie soll folgende Forschungsfrage beantwortet werden: Erreicht das Instrument zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens (König & Blömeke 2010) auch bei Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik eine zufriedenstellende Güte? Diese Frage stellt sich, da das Instrument für den allgemeinbildenden Bereich konzipiert wurde (König & Blömeke 2010) und unklar ist, ob es auch im berufsbildenden Bereich eine reliable und valide Messung erlaubt. Dabei soll die Konstruktvalidität untersucht werden. In diesem Beitrag sind folgende Hypothesen zu prüfen:

H1: Die Reliabilitäten der Skalen des pädagogischen Unterrichtswissens befinden sich in einem akzeptablen Bereich.

H2: Die Interkorrelation der Skalen des pädagogischen Unterrichtswissens ist positiv.

Eine solche Messung ist die Voraussetzung dafür, den Wissensstand der Studierenden in den Studiengängen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zu untersuchen und datengestützt ggf. Optimierungen vornehmen zu können.

3.2 Stichprobe

Die Online-Befragung wurde im Zeitraum von Februar bis April 2021 mit Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (N = 107) an der TU Dresden durchgeführt. Die Stichprobe setzt sich aus 65 Studentinnen und 28 Studenten zusammen. Hinzu kommen 14 Personen, die das Geschlecht nicht angaben. Im Durchschnitt sind die Probanden und Probandinnen 24,6 Jahre alt (SD = 4,2). In Tabelle 1 ist ersichtlich, dass sich die Studierenden über viele Fachsemester verteilen (MW = 3,7; SD = 3,1). Der Großteil der befragten Personen befindet sich jedoch im ersten Fachsemester. Dabei ist zu beachten, dass eine Heterogenität in Bezug auf die jeweils angestrebten Studienabschlüsse vorliegt, da sich die Studierenden in Bachelor-, Master- und Staatsexamen-Studiengängen befinden. Eine Aufschlüsselung nach Studiengängen unterbleibt, da der Staatsexamensabschluss mit 68,2% dominiert. Dazu ist der Studienabschluss von 13,1% der Befragten unbekannt.

Tab. 1: Semesterverteilung der Stichprobe

Semester	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	k.A.
n	41	5	10	0	11	0	15	1	7	0	3	14
%	44,1	5,4	10,8	0	10,3	0	14,0	0,9	6,5	0	3,2	13,1

Quelle: eigene Darstellung

3.3 Testinstrumentarium und Datenkodierung

Der Kurztest zum pädagogischem Unterrichtswissen (König & Blömeke2010) wurde von den Testpersonen im Einfachdesign in 20 Minuten bearbeitet. Er besteht aus 18 Aufgaben mit 56 Items. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die jeweiligen Skalen. Die EAP-Reliabilitäten basieren auf König und Blömeke (2009).

Tab. 2: Übersicht zu den Skalen des pädagogischen Unterrichtswissens

Skala	EAP-Reliabilität	Anzahl Items	Beispiel
Umgang mit Heterogenität	.85	12	Testaufgabe 22A: Nennen Sie die vier Sozialformen des Schulunterrichts.
Strukturierung von Unterricht	.85	15	Testaufgabe 28: Nennen Sie die Gliederung eines schriftlichen Unterrichtsentwurfs.
Motivierung	.72	12	Testaufgabe 01: Bei welchen der folgenden Fälle handelt es sich um eine intrinsische Motivation, bei welchen um eine extrinsische Motivation? Ein/e Schüler:in lernt vor einer Mathematikarbeit, weil er/sie … PK01S1: für eine gute Note eine Belohnung erwartet.
Klassenführung	.65	6	Testaufgabe 93: Der Schüler Hans meldet sich wiederholt in Ihrem Unterricht.

			Handelt es sich dabei um „operante Konditionierung“?
Leistungs-beurteilung	.71	11	Testaufgabe 38: Wie können Schüler:innen am Ende einer Unterrichtsstunde sinnvolle Rückmeldungen über ihren Lernprozess in dieser Stunde erhalten? Nennen Sie kurz drei unterschiedliche Verfahren, die nach Ihrer Meinung besonders geeignet sind.

Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Aufgaben mit offenem Antwortformat erfolgte anhand des Kodierhandbuchs von König und Blömeke (2010). Wenn ein Kriterium genannt wurde, wurde der Code 1 vergeben und wenn das nicht der Fall war, der Code 0. Die Kodierung für Aufgaben mit geschlossenem Antwortformat erfolgte mit den Codes 1-5 (je nach Anzahl der Antwortalternativen). Zudem wurden die Codes 7, 8 und 9 bei Aufgaben mit offenem und geschlossenem Antwortformat vergeben. Der Code 7 kommt zur Anwendung, wenn die Aufgabe bearbeitet wurde, Testpersonen aber keine verwertbare Antwort gegeben hatten. Das kann der Fall sein, wenn Buchstaben (im digitalen Antwortformat) wahllos aneinandergereiht wurden. Der Code 8 steht dafür, dass die Testaufgabe ausgelassen worden war, der Proband bzw. die Probandin im Anschluss aber weitere Aufgaben löste. Code 9 beschreibt, dass der Proband bzw. die Probandin die Aufgabe im Testverlauf nicht erreichte. Demnach folgte auch keine Bearbeitung der anschließenden Aufgaben. Falls einer der Codes 7, 8 oder 9 vergeben wurde, galt dieser direkt für alle Variablen innerhalb einer Testaufgabe mit offenem Antwortformat. Anschließend wurden die Codes 7 und 8 als fehlende Werte betrachtet und Code 9 wurde in den weiteren Analysen ausgeschlossen.

Falls offene Fragen nicht beantwortet wurden, sollten die Testpersonen angeben, was der entsprechende Grund dafür war. Zur Auswahl standen „Ich weiß die Antwort nicht“ und „Keine Zeit, zu aufwendig“ (König & Blömeke 2010). Somit wurde das Antwortverhalten über zusätzliche Items erfasst und es folgten Berechnungen, warum die befragten Personen die jeweilige Testaufgabe nicht bearbeiteten. Somit wurde die prozentuale Verteilung der genannten Gründe ermittelt. Bei geschlossenen Fragen gab es lediglich die Option „Weiß ich nicht“ (König & Blömeke 2010). Diese Rückmeldung wurde nicht über zusätzliche Items erfasst, sondern sie war Bestandteil der Auswahlmöglichkeiten.

Die Kodierung erfolgte durch zwei Personen. Anschließend wurde die Intercoder-Reliabilität mit Cohens Kappa bestimmt. Cohens Kappa beträgt im vorliegenden Fall .901 und die näherungsweise Signifikanz ist $< .001$. Gemäß der Systematisierung nach Landis und Koch (1977) ist dieser Wert von Cohens Kappa als sehr gut zu werten, da er $> .81$ ist.

3.4 Psychometrische Evaluierung

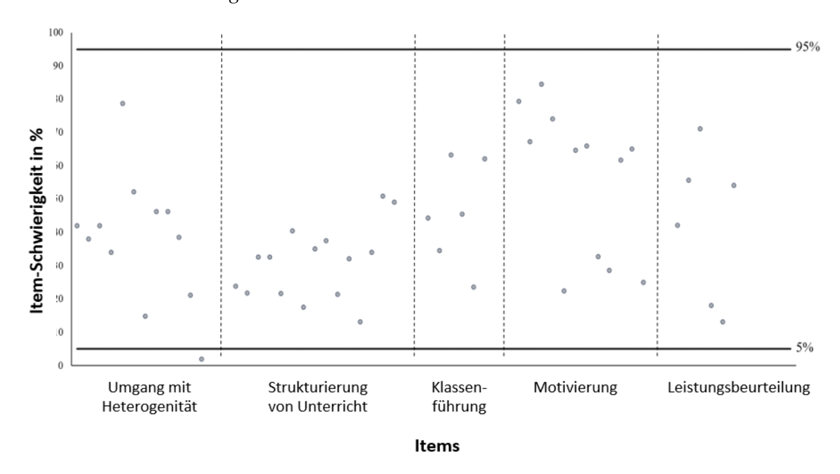
Um die Forschungsfrage nach der Güte des Testinstruments zu beantworten, ist es wichtig zu klären, was unter einer zufriedenstellenden Güte zu verstehen ist. Dabei wird zwischen der psychometrischen und inhaltlichen Güte differenziert. Im Hinblick auf die psychometrische Güte wird eine Item-Schwierigkeit zwischen 5-95% (Kelava & Moosbrugger 2012), eine Trennschärfe von $r \geq .3$ (Fisseni 1990) und eine Reliabilität von $\alpha \geq .7$ (Schmitt 1996) angestrebt. Die inhaltliche Güte ist durch die thematische Passung des Instruments für die berufliche Bildung gekennzeichnet. Dabei wird geprüft, ob die Inhalte in den Lehrveranstaltungen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik thematisiert werden. Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mit IBM SPSS Statistics 27.

4. Ergebnisse

4.1 Psychometrische Güte

Zur Berechnung der psychometrischen Güte wurden zunächst die Item-Schwierigkeiten für alle Testaufgaben bestimmt. Für die Aufgaben mit offenem Antwortformat mussten dazu im Vorfeld die Kodierungskategorien zu Wertungskategorien gebündelt werden. Durch die Zusammenfassung der Kategorien wurden hoch aggregierte Inhaltsbereiche geschaffen, welche dennoch trennscharf sind (Blömeke & König 2010). Anschließend wurden die prozentualen Häufigkeiten für die korrekten und falschen Antworten berechnet und daraus die Lösungshäufigkeiten bestimmt. In Abbildung 2 ist eine Übersicht zu den Item-Schwierigkeiten dargestellt, welche die Items nach den fünf Skalen *Umgang mit Heterogenität*, *Strukturierung von Unterricht*, *Klassenführung*, *Motivierung* und *Leistungsbeurteilung* klassifiziert.

Abb. 2: Item-Schwierigkeiten



Quelle: eigene Abbildung

Dabei wird durch die zwei Cut off-Linien ersichtlich, dass fast alle Items bzgl. ihrer Schwierigkeit eine ausreichende Varianz zwischen 5-95% aufweisen (siehe Abbildung 2). Eine hohe Prozentzahl bedeutet, dass viele Probanden und Probandinnen die Aufgabe korrekt lösten, die Aufgabe also relativ leicht war. Die Werte weisen eine breite Streuung von 1,9-84,5% auf, wobei deren Verteilung zufriedenstellend ist. Der Durchschnittswert beträgt 41,67%. Die Werte sind vergleichbar mit der Ergänzungsstudie LEK (*Längsschnittliche Entwicklung pädagogischer Kompetenzen von Lehramtsstudierenden*) zu TEDS-M, bei der die Studierenden im ersten Fachsemester im Studiengang Lehramt für Grundschule, Hauptschule, Realschule, Gesamtschule, Gymnasium, Berufskolleg, Sonderpädagogik oder im Bachelor-Studiengang „Pädagogik der Kindheit" immatrikuliert waren (König 2010). Aus den Ergebnissen von TEDS-M für angehende Lehrkräfte der Primarstufe bzw. Sekundarstufe I geht hervor, dass die Lösungshäufigkeiten besser waren (König & Blömeke 2010). Die Studierenden befanden sich jedoch kurz vor dem zweiten Staatsexamen. Das höhere Wissensniveau überrascht demnach nicht. Im Folgenden werden einige Ergebnisse der an der TU Dresden durchgeführten Studie herausgegriffen:

1. In Abbildung 2 ist ersichtlich, dass sich ein Item unterhalb der unteren Grenze befindet. Es handelt sich um das Item PK20DS der Skala *Umgang mit Heterogenität* (Item-Schwierigkeit: 1,9%), das Testpersonen auffordert, drei Unterrichtskonzepte bzw. Unterrichtsmethoden zu nennen, die es den Lernenden ermöglichen, über die Differenzierung im Unterricht mit zu entscheiden (König & Blömeke 2010). Nach dem Kodierleitfaden gilt das Kriterium als

erfüllt, wenn alle drei Methoden korrekt genannt wurden, wodurch sich die geringe Lösungshäufigkeit begründen lässt.

2. Das Item PK01S3 der Skala Motivierung ist für die Stichprobe der Probanden und Probandinnen dieser Studie durch eine Item-Schwierigkeit von 84,5% gekennzeichnet. Dieses Item erfragt, ob es sich bei der Aussage „Ein/e Schüler:in lernt vor einer Mathematikarbeit, weil er/sie an mathematischen Problemen interessiert ist“ (König & Blömeke 2010) um intrinsische oder extrinsische Motivation handelt. Die hohe Lösungshäufigkeit lässt sich vermutlich damit erklären, dass viele Studierende mit dem Thema vertraut sind, da es bereits in den ersten Fachsemestern der Studiengänge der Berufs- und Wirtschaftspädagogik gelehrt wird.

3. Die Items PK39S1 bis PK39S4 der Skala *Strukturierung von Unterricht* sind einer Aufgabe zur Unterrichtsauswertung zugeordnet, bei der die befragten Personen zehn Fragen zur Analyse von Unterricht notieren sollen. Die Item-Schwierigkeiten befinden sich zwischen 13,2-50,9%, was in den angestrebten Bereich fällt. Allerdings fiel in der Auswertung auf, dass die formulierten Fragen der Studierenden vereinzelt inhaltlich korrekt waren (z. B. Was würden Sie beim nächsten Mal beibehalten?), sich aber nicht den vorhandenen 12 Kriterien aus dem Kodierleitfaden zuordnen lassen. Aus Vergleichbarkeitsgründen wurden keine neuen Kriterien hinzugefügt, wodurch diese Antworten nicht in die Auswertung eingegangen sind.

Im Anschluss an die deskriptive Analyse der Item-Schwierigkeit wurden Reliabilitätsanalysen für die fünf Dimensionen zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens durchgeführt und die Item-Trennschärfen bestimmt (siehe Tabelle 3).

Tab. 3: Item-Trennschärfen und Reliabilitätsanalysen (Alpha-Maximierung)

Umgang mit Heterogenität (*n* = 45): α = .84									
Item	PK20CS1	PK20CS2	PK20CS3	PK20DS	PK20DS	PK22AS1	PK22AS2	PK22AS3	PK22AS4
Trennschärfe	.56	.47	.66	.23	.30	.81	.77	.81	.68

Strukturierung von Unterricht (*n* = 39): α = .89														
Item	PK28S1	PK28S2	PK28S3	PK28S4	PK28S5	PK39S2	PK3933	PK39S4	PK82S1	PK82S2	PK82S3	PK82S4	PK82S5	PK82S6
Trennschärfe	.72	.58	.74	.70	.71	.36	.46	.35	.57	.29	.60	.79	.49	.72

Motivierung (*n* = 43): α = .73								
Item	PK01S1	PK01S2	PK01S3	PK01S4	PK01S5	PK62S1	PK62S2	PK62S3
Trennschärfe	.60	.39	.70	.57	.24	.32	.35	.35

Leistungsbeurteilung (*n* = 44): α = .62					
Item	PK13S1	PK13S2	PK38S1	PK38S3	PK38S4
Trennschärfe	.24	.37	.51	.48	.30

Klassenführung (*n* = 54): α = .56					
Item	PK40AS1	PK40AS2	PK40AS3	PK93S	PK94S
Trennschärfe	.55	.29	.29	.24	.27

Quelle: eigene Darstellung

Aus der Tabelle 3 wird ersichtlich, dass sich die Reliabilitäten der fünf Dimensionen zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens (König & Blömeke 2010) nach der Alpha-Maximierung zwischen einem Cronbachs Alpha von .56 und .89 befinden. Gemäß Schmitt (1996) wird von zufriedenstellenden Reliabilitäten bei einem Cronbachs Alpha ≥ .7 ausgegangen. Dieser Wert wird aktuell bei den Dimensionen *Umgang mit Heterogenität* (α = .84), *Strukturierung von Unterricht* (α = .89) und *Motivierung* (α = .73) erreicht. Die Werte der Dimensionen *Klassenführung* (α = .56) und *Leistungsbeurteilung* (α = .62) liegen darunter. Durch die Alpha-Maximierung wurden aus allen Dimensionen insgesamt 15 Items ausgeschlossen. Nach Fisseni (1990) ist eine Trennschärfe von $r \geq .3$ wünschenswert. Dieser Wert wurde weitestgehend erreicht (siehe Tabelle 3). Dennoch gibt es in allen Dimensionen Items mit etwas geringerer Trennschärfe. Eine geringe Trennschärfe bedeutet, dass die jeweiligen Items ungeeignet sind, zwischen Testpersonen mit hoher Merkmalsausprägung und Testpersonen mit geringer Merkmalsausprägung zu differenzieren (Kelava & Mossbrugger 2012).

Anschließend wurden Korrelationsanalyen für alle Dimensionen des pädagogischen Unterrichtswissens durchgeführt. Zur Beurteilung der statistischen Signifikanz wird eine kritische Irrtumswahrscheinlichkeit von α = .05 verwendet.

Aus Tabelle 4 wird ersichtlich, dass fast alle Dimensionen zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens (König & Blömeke 2010) signifikant miteinander korrelieren (ausgenommen von *Klassenführung* und *Leistungsbeurteilung*). Die stärkste Korrelation liegt zwischen den Dimensionen *Heterogenität* und *Strukturierung* mit .691 vor. Gemäß Cohen (1988) wird von schwachen Korrelationen bei $r \geq .10$, moderaten Korrelationen bei $r \geq .30$ und starken Korrelationen bei $r \geq .50$ gesprochen. Demzufolge sind die Korrelationen bei fast allen Dimensionen als moderat einzuschätzen.

Tab. 4: Korrelationsanalysen zum pädagogischen Unterrichtswissen

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1)	**Heterogenität**	1	.691**	.319**	.489**	.312**
(2)	**Strukturierung**	.691**	1	.476**	.457**	.368**
(3)	**Klassenführung**	.319**	.476**	1	.375**	.140
(4)	**Motivierung**	.489**	.457**	.375**	1	.375**
(5)	**Leistungs-beurteilung**	.312**	.368**	.140	.375**	1

*Anmerkung: ** p < .01 * p < .05, einseitig signifikant*

Quelle: eigene Darstellung

4.2 Inhaltliche Validität

Im Hinblick auf die inhaltliche Güte wird ersichtlich, dass die Aufgaben zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens (König & Blömeke 2010) auch weitestgehend für das berufliche Lehramt geeignet sind. Dies zeigte ein inhaltlicher Abgleich der Themen mit den Inhalten der Lehrveranstaltungen in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Hierbei wurden insbesondere Vorlesungen und Seminare der allgemeinen Didaktik und der jeweiligen Fachdidaktik betrachtet. Lediglich die Testaufgabe 79 ist für die berufliche Bildung zu hinterfragen, da sie den Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe thematisiert, was nicht Bestandteil der Lehrveranstaltungen in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist.

Innerhalb des Tests wird durch Beispiele Bezug auf die Mathematik (z. B. Lernen für eine Mathematikarbeit, Rückgabe einer Mathematikarbeit) genommen. Dabei geht es in den Aufgaben nicht inhaltlich um die Mathematik, sondern exemplarisch dient dieses Fach dazu, einen Praxisbezug für das pädagogische Wissen herzustellen. Der Vorteil der Mathematik ist, dass diese Disziplin elementarer Bestandteil vieler Fachbereiche ist und demzufolge auch für die berufliche Bildung geeignet ist.

5. Fazit und Ausblick

Beim Instrument zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens (König & Blömeke 2010) handelt es sich um einen Leistungstest für Lehramtsstudierende allgemeinbildender Schulformen und Unterrichtsfächer. In der vorliegenden Erhebung wurde der Frage nachgegangen, ob das Instrument auch bei Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik eine zufriedenstellende Güte erreicht.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Item-Schwierigkeiten zum pädagogischen Unterrichtswissen (König & Blömeke 2010) eine breite Streuung aufweisen. Darüber hinaus befinden sich die Reliabilitäten der Dimensionen *Umgang mit Heterogenität* ($\alpha = .844$), *Strukturierung von Unterricht* ($\alpha = .894$) und *Motivierung* ($\alpha = .733$) in einem zufriedenstellenden Bereich. Allerdings erreichten die Dimensionen *Klassenführung* ($\alpha = .563$) und *Leistungsbeurteilung* ($\alpha = .617$) den angestrebten Wert von $\alpha > .7$ nicht (Schmitt, 1996). Demzufolge findet Hypothese 1, die besagt, dass sich die Reliabilitäten der Skalen des pädagogischen Unterrichtswissens in einem akzeptablen Bereich befinden, keine Unterstützung in den Daten. Hypothese 2, die besagt, dass die Interkorrelation der Skalen des pädagogischen Unterrichtswissens positiv ist, kann hingegen angenommen werden. Die positive Interkorrelation der Skalen lässt sich als Hinweis auf die Konstruktvalidität deuten. Die Items des Instruments sind zum großen Teil für die berufliche Bildung geeignet und durch den Einbezug von Mathematik-Beispielen ist der Leistungstest vielseitig einsetzbar. Somit wird deutlich, dass das Instrument eine weitestgehend zufriedenstellende inhaltliche Güte bei Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik erreicht.

Zukünftig wird das Instrument zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens (König & Blömeke 2010) auf die berufliche Bildung angepasst. Beispielsweise wird die Testaufgabe 79 (Übergang von Primar- zur Sekundarstufe) nicht mehr berücksichtigt, da diese Aufgabe inhaltlich nicht geeignet ist. Zudem fiel bei den Reliabilitätsanalysen auf, dass die Items dieser Aufgabe im Rahmen der Alpha-Maximierung entfernt wurden. Weiterhin werden in den zukünftigen Erhebungen vereinzelt Bezeichnungen in den Aufgaben angepasst, ohne die Items inhaltlich zu verändern (z. B. Auszug aus Item PK20CS4: „in der Grundschule“ wird zu „in der berufsbildenden Schule“ geändert). Darüber hinaus folgen kleine Änderungen im Ausdruck, um eine genderneutrale Formulierung zu gewährleisten. Weiterhin fiel bei der qualitativen Auswertung auf, dass vereinzelt inhaltlich korrekte Antworten durch die Studierenden gegeben wurden, diese sich allerdings nicht den vorhandenen Kriterien des Kodierleitfadens zuordnen lassen. Demzufolge könnte der Kodierleitfaden um weitere Kriterien ergänzt werden.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die Ergebnisse der vorliegenden Erhebung Einschränkungen aufweisen. Zum einen ist die Stichprobengröße gering, weshalb Methoden der klassischen Testtheorie, anstatt der probabilistischen Testtheorie (wie bei TEDS-M) verwendet wurden. Zum anderen liegen hohe Testabbruchquoten vor. Diese sind vor allem bei Aufgaben mit offenem Antwortformat gegeben. Zudem sollte die Alpha-Maximierung kritisch betrachtet werden, da ausgewählte Items aussortiert werden, um die Reliabilität zu verbessern. Bei den Items PK79S1-PK79S5 ist es inhaltlich nachvollziehbar, da Aufgabe 79 nicht zur beruflichen Bildung passt. Allerdings sind die anderen zehn Items inhaltlich geeignet, wobei zu prüfen ist, inwieweit diese zu den jeweiligen Dimensionen passen. Darüber hinaus muss angemerkt werden, dass eine Heterogenität in Bezug auf die angestrebten Studienabschlüsse vorliegt. Dabei haben sich die Studierenden im ersten Master-Fachsemester zum Teil im ersten Fachsemester in der Befragung verortet, anstatt die Fachsemester von Bachelor und Master zu addieren. Somit muss davon ausgegangen werden, dass zum Teil falsche Angaben in Bezug auf die Studiensemester vorliegen. Ein Vergleich der Ergebnisse zwischen den Fachsemestern ist (noch) nicht möglich.

Die nächste Erhebung findet im Wintersemester 2021/2022 statt. Sobald die Stichprobengröße höher ist, soll ein Vergleich von Subgruppen (bspw. Unterscheidung nach Studiengang und Fachsemester) erfolgen und auch die Wissensentwicklung untersucht werden. Darüber hinaus werden Faktorenanalysen angestrebt, um die unterstellte dimensionale Struktur empirisch zu prüfen bzw. falls notwendig, entsprechende Anpassungen vorzunehmen. Perspektivisch soll der Fragebogen zur Erfassung des pädagogischen Unterrichtswissens (König & Blömeke 2010) auf das berufsbildende Lehramt angepasst werden. Zudem ist eine Längsschnittstudie mit den Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik angestrebt, um die Kompetenzentwicklung im Studienverlauf zu erfassen. Anhand der Resultate können die Ziele und Inhalte des Studiums zielorientiert gestaltet werden. Zudem ist ein Vergleich der Ergebnisse mit dem allgemeinbildenden Lehramt möglich. [1]

1 Das diesem Artikel zugrundeliegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA2022 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Literatur

Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft,* *9*(4), 469–520. https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2

Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV,* (S. 29–53). Waxmann.

Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (2011). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Unterricht und die mathematische Kompetenz von Schülerinnen und Schülern (COACTIV) – Ein Forschungsprogramm. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV,* (S. 7–25). Waxmann.

Blömeke, S. & König, J. (2010). Messung des pädagogischen Wissens: Theoretischer Rahmen und Teststruktur. In S. Blömeke, G. Kaiser & R. Lehmann (Hrsg.), *TEDS-M 2008 – Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte im internationalen Vergleich,* (S. 239–269). Waxmann.

Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. (2010a). TEDS-M 2008 Primarstufe: Ziele, Untersuchungsanlage und zentrale Ergebnisse. In S. Blömeke, G. Kaiser & R. Lehmann (Hrsg.), *TEDS-M 2008 Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Primarstufenlehrkräfte im internationalen Vergleich,* (S. 11–38). Waxmann.

Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. (2010b). TEDS-M 2008 Sekundarstufe I: Ziele, Untersuchungsanlage und zentrale Ergebnisse. In S. Blömeke, G. Kaiser & R. Lehmann (Hrsg.), *TEDS-M 2008 Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich,* (S. 11–37). Waxmann.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Fisseni, H.-J. (1990). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik.* Verlag für Psychologie.

Helm, C. & Holtsch, D. (2017). Pädagogisch-psychologisches Wissen aus Sicht der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bestandsaufnahme und Überlegungen zur Weiterentwicklung des Konstrukts. *Zeitschrift für Bildungsforschung, 7*(3), 273–290. https://doi.org/10.1007/s35834-017-0194-3

Kelava, A. & Moosbrugger, H. (2012). Deskriptivstatistische Evaluation von Items (Itemanalyse) und Testwertverteilungen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion,* (2. Aufl., S. 75–102). Springer.

König, J. (2009). Zur Bildung von Kompetenzniveaus im Pädagogischen Wissen von Lehramtsstudierenden: Terminologie und Komplexität kognitiver Bearbeitungsprozesse als Anforderungsmerkmale von Testaufgaben? *Lehrerbildung auf dem Prüfstand, 2*(2), 244–262. https://doi.org/10.25656/01:14703

König, J. (2010). Längsschnittliche Erhebung pädagogischer Kompetenzen von Lehramtsstudierenden (LEK). Theoretischer Rahmen, Fragestellungen, Untersuchungsanlage und erste Ergebnisse zu Lernvoraussetzungen von angehenden Lehrkräften. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand, 3*(1), S. 56–83. https://doi.org/10.25656/01:14709

König. J. (2012). Die Entwicklung von pädagogischem Unterrichtswissen: Theoretischer Rahmen, Testinstrument, Skalierung und Ergebnisse. In J. König & A. Seifert (Hrsg.), *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung,* (S. 141–182). Waxmann.

König, J. & Blömeke, S. (2009). Pädagogisches Wissen von angehenden Lehrkräften: Erfassung und Struktur von Ergebnissen der fachübergreifenden Lehrerausbildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 12*(3), 499–527. https://doi.org/10.1007/s11618-009-0085-z

König, J. & Blömeke, S. (2010). *Pädagogisches Unterrichtswissen (PUW). Dokumentation der Kurzfassung des TEDS-M Testinstruments zur Kompetenzmessung in der ersten Phase der Lehrerausbildung.* Humboldt-Universität Berlin.

Krauss, S., Blum, W., Brunner, M., Neubrand, M., Baumert, J., Kunter, M., Besser, M. & Elsner, J. (2011). Konzeptualisierung und Testkonstruktion zum fachbezogenen Professionswissen von Mathematiklehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV,* (S. 135–161). Waxmann.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2019). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16. 12. 2008 i. d. F. vom 16. 05. 2019). https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf

Landis, J. & Koch, G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics, 33*(1), 159–174. https://doi.org/10.2307/2529310

Lempert, W. (2010). Dimensionen berufs- und wirtschaftspädagogischer Professionalität und Strategien ihrer Förderung in der Ausbildung und Tätigkeit von Lehrkräften und Ausbildungspersonen. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik,* (S. 19–26). Julius Klinkhardt.

Mayr, J. (2006). Klassenführung auf der Sekundarstufe II: Strategien und Muster erfolgreichen Lehrerhandelns. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 28*(2), 227–242. https://doi.org/10.24452/sjer.28.2.4726

Riebenbauer, E. (2021). *Kompetenzentwicklung im Masterstudium Wirtschaftspädagogik. Längsschnittstudie zur Unterrichtsplanung im Rechnungswesen.* WBV.

Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment, 8*(4), 350–353. https://doi.org/10.1037/1040-3590.8.4.350

Seifried, J. & Ziegler, B. (2009). Domänenbezogene Professionalität. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung,* (S. 83–92). Beltz.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review, 57*(1), 4–14. https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411

Tatto, M. T., Schwille, J., Senk, S. L., Ingvarson, L., Rowley, G., Peck, R., Bankov, R., Rodriguez, M. & Reckase, M. (2012). *Policy, practice, and readiness to teach primary and secondary mathematics in 17 countries: Findings from the IEA Teacher Education and Development Study in Mathematics (TEDS-M).* International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

Terhart, E. (2009). Erste Phase der Lehrerbildung. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung,* (S. 425–437). Beltz.

Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, 18*(2), 187–223. https://doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6

Kollaborationen zur Strukturentwicklung beruflicher Lehramtsausbildungen – Herausforderungen phasenübergreifender Professionalisierung

Robert Hantsch, Vivien Peyer und Andreas Diettrich

1. Strukturelle Herausforderungen für innovative Lehrkräftebildung

Der Lehrberuf und damit auch die berufliche Lehrkräftebildung sind fortwährend mit gesellschaftlichen Entwicklungstrends und bildungspolitischen Verlautbarungen konfrontiert: Sei es die Bewältigung von Heterogenität und die Schaffung inklusiver Bildungsstrukturen, der Umgang mit der Beschulung von Geflüchteten und ihrer Vorbereitung auf eine berufliche Tätigkeit, die Reaktion auf die teils desaströsen Ergebnisse in den internationalen Schulleistungsuntersuchungen (PISA-Schock) oder die Digitalisierung von berufsbildendem Unterricht – die nicht zuletzt durch die im Jahr 2020 ausgebrochene Corona-Pandemie noch (zwangsläufig) befördert worden ist.

Insgesamt halten die bildungspolitischen Reformen und gesellschaftlichen Entwicklungen berufsbildende Lehrkräfte dazu an, Unterricht, Lehren und Lernen immer wieder neu und innovativ zu gestalten. Auch die Lehrkräftebildung hat auf bildungspolitische Entscheidungen und Rahmungen zu reagieren, um Lehrende adäquat auf ihre berufliche Tätigkeit vorzubereiten. Die Frage nach einer ‚guten' Lehrkräftebildung ist ein ‚Evergreen' und häufig mit der Annahme verbunden, dass vor allem die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Lehrenden für die Leistungsfähigkeit der Schul- und Unterrichtspraxis verantwortlich ist (vgl. Oelkers 2001, S. 151). Auch die aktuelle Krise respektive die Umsetzung der Digitalisierung an beruflichen Schulen verdeutlicht, dass ein zentraler Erfolgsfaktor für die Umsetzung von innovativen und zukunftsorientierten Schul- und Unterrichtskonzepten die professionell agierenden Lehrkräfte sind. Es sind Lehrkräfte, welche die tagtägliche Berufsbildungsarbeit in beruflichen Schulen organisieren und weiterentwickeln, als Netzwerker*innen und Innovator*innen schulische und regionale Strukturen mitgestalten und Lernende bei der Erschließung der eigenen gesellschaftlichen Mündigkeit und sozial-verantwortlicher Handlungsfähigkeit unterstützen (vgl. Traum et al. 2021). Aufgrund der Komplexität der Aufgaben von Lehrkräften und der Organisation der Lehrkräftebildung in drei Phasen sind auch Reformprozesse in der Lehrkräftebildung nicht nur auf einzelne Phasen zu beziehen. D. h. die Entwicklung von Innovationen, die Gestaltung von Lehrkräftebildungsreformen

oder auch die Bewältigung gesellschaftlicher Entwicklungstrends und bildungspolitischer Verlautbarungen sollten aus Professionalisierungssicht phasen- und institutionsübergreifend, zumindest jedoch abgestimmt, erfolgen.
Die zentrale Aufgabe der an der Lehrkräftebildung beteiligten Akteur*innen sollte daher sein, geeignete Konzepte, Strukturen und Angebote phasenübergreifend zu entwickeln und bereitzustellen. Ziel muss es sein, die angehenden und tätigen Lehrkräfte zu unterstützen und zu befähigen, sich aktiv an der Qualitätsentwicklung der beruflichen Bildung zu beteiligen und Zukunftsvisionen mitzugestalten. Bei der Gestaltung lehrkräftebildender Studiengänge und für die qualitative Entwicklung der Lehrkräftebildung insgesamt zeichnen sich jedoch drei wesentliche Strukturprobleme ab, welche häufig restriktiv auf die Organisation der Lehrkräftebildung einwirken:

- Horizontales Strukturproblem: Fragmentierung - mangelnde inhaltliche Vernetzung zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaft (vgl. Terhart 2004),
- Vertikales Strukturproblem: Diskontinuität – mangelnde inhaltliche phasenübergreifende Vernetzung (vgl. Klein 1908),
- Laterales Strukturproblem: Zuständigkeit – Mangel an kollaborativen (phasenübergreifenden) institutionsübergreifenden Strukturen (vgl. Oelkers 2001, S. 156)

Die genannten Strukturprobleme erschweren eine phasenübergreifende Lehrkräftebildung und damit Professionalisierungsprozesse bei angehenden Lehrkräften. Dies wird zwar häufig kritisiert, aber nicht zuletzt aufgrund der unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und der formalen Trennung der einzelnen Phasen häufig als ‚unabänderbar' hingenommen. Dennoch erscheint es zweckmäßig, bei Reformen in der Lehrkräftebildung, insbesondere wenn Studiengänge modernisiert oder innoviert werden sollenauch die strukturellen, ggf. regionalen, Charakteristika der Lehrkräftebildung zu adressieren und zu berücksichtigen. So stellt sich die Frage, wie es gelingen kann, kohärente und kollaborative Strukturen zur Professionalisierung von Berufsschullehrkräften innerhalb einzelner Bildungsphasen (Studium, Referendariat, Weiterbildung/Personalentwicklung) sowie phasenübergreifend (inklusive Quer- und Seiteneinstiege) nachhaltig zu etablieren. Ziel dieses Beitrags ist die Darstellung von Potenzialen, Herausforderungen und ersten Erkenntnissen in der Gestaltung von Kollaborationen in der Lehrkräftebildung anhand im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung durchgeführter Stakeholder*innen-Dialoge in der beruflichen Lehrkräftebildung in Mecklenburg-Vorpommern.

2. Referenzsystem der Lehrkräftebildung befördert Strukturprobleme

Die berufliche Lehrkräftebildung in Deutschland zeichnet sich durch eine komplexe und bundeslandspezifische Akteursstruktur aus. Die Studiengänge für das Lehramt an berufsbildenden Schulen sind dementsprechend keine selbstreferenziellen Systeme, sondern eingebettet in bundeslandspezifische auf- und abnehmende Strukturen, mit verschiedenen Akteur*innen, vielfältigen Interessenslagen und Systemverständnissen. Diese Akteur*innen werden hier als Stakeholder*innen (vgl. Freeman 2010) der Lehrkräftebildung verstanden, die sowohl durch ihre Institutionen als auch durch agierende Personen repräsentiert werden. Stakeholder*innen in der Lehrkräftebildung können zum einen entlang der Phasen und zum anderen entlang der Funktions- und Aufgabenbereiche identifiziert werden. Dahingehend lassen sich aus unserer Sicht fünf zentrale Referenzsysteme ableiten, die im Folgenden pointierend als Praxis, Fachwissenschaft, Verwaltung, Politik und Wirtschaft gekennzeichnet und erläutert werden (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Referenzsystem der Lehrkräftebildung für berufliche Schulen

Quelle: eigene Darstellung

Das Referenzsystem Praxis der Lehrkräftebildung umfasst die (Lern-)Orte und Institutionen der Lehrkräftebildung, z.B. Universität, Praktikumsschule oder

Studienseminar. Das Referenzsystem Fachwissenschaft stellt vor allem den Erkenntnisgewinn und die Theorieentwicklung durch Forschung in den Mittelpunkt des Interesses (Hochschulen). Das Referenzsystem Verwaltung umfasst z.B. Schulämter, Referate des Bildungsministeriums und Hochschulverwaltung als wichtige Entscheidungsträger und Kontrollorgane innerhalb der Lehrkräftebildung. Das vierte Referenzsystem Politik wird durch bildungspolitische Akteur*innen aus Gewerkschaften, Kammern und Verbände sowie politische Parteien repräsentiert. Im Gegensatz zum Allgemeinbildungsbereich wird die berufliche Lehrkräftebildung zudem stärker durch das Referenzsystem Wirtschaft beeinflusst. Dieses bringt sich z.B. im Rahmen der Landesausschüsse für Berufsbildung politisch ein, fungiert als Praktikumsort für Lehrkräfte, befördert durch Lernortkooperationen Innovationen in Lehrkräfteausbildung sowie Unterricht und steuert letztlich durch die Bereitstellung von Ausbildungsplätzen auch den Bedarf an Lehrkräften im jeweiligen Bundesland. Innerhalb der jeweiligen Referenzsysteme und zwischen den Referenzsystemen existieren unterschiedliche Erwartungen, Zielsetzungen, Qualitätsansprüche und strukturelle Zusammenhänge. Dementsprechend ist das System der Lehrkräftebildung durch Zielharmonien und -konflikte, -indifferenz oder Antinomien geprägt. Zumindest aber erscheint die Struktur der Referenzsysteme komplex, z. T. widersprüchlich und nicht per se kohärent.

In Anbetracht der komplexen Akteurskonstellation ist es für die Gestaltung der Lehrkräftebildung in und zwischen den Phasen wichtig zu bedenken, welche unterschiedlichen Stakeholder*innen im jeweiligen Bundesland existieren, in welchem Verhältnis diese zueinanderstehen und mit welchen Zeit- und Zielhorizonten die jeweiligen Stakeholder*innen arbeiten. Zudem ist das Selbstverständnis der Stakeholder*innen der jeweiligen Referenzsysteme in Bezug auf die eigene Rolle innerhalb des Systems der Lehrkräftebildung zu berücksichtigen. So ist z.B. zu fragen, ob sich beispielsweise das wissenschaftliche Lehrpersonal in den Hochschulen nicht auch als Praktiker*innen in der Gestaltung der Lehrkräftebildung oder ausschließlich als Theoretiker*innen im Wissenschaftssystem verstehen? Somit ist zumindest die Kenntnis der jeweiligen Positionen und Rollen der Stakeholder*innen und die Analyse möglicher Widersprüche sowie ‚Stolpersteine' für die Lehrkräftebildung wichtig. Darüberhinaus . sind die entsprechenden Informations- und Kommunikationsstrukturen für eine konsisten(ter)e Lehrkräftebildung relevant. Mit einem systematischen Prozess können die horizontalen, vertikalen und lateralen Strukturprobleme differenziert aufgedeckt, analysiert und kollaborativ bearbeitet werden. Der Aufbau von Kollaborationen ist jedoch keineswegs trivial und diese können innerhalb des Referenzsystems in der Regel nicht allein durch zentralistische Entscheidungen gesteuert bzw. im Top-Down-Prozess realisiert werden. Vielmehr handelt es sich hierbei um einen komplexen Konsultations- und Aushandlungsprozess, in welchem die Stakeholder*innen an der Entwick-

lung im System der Lehrkräftebildung einbezogen werden. Dabei ist anzunehmen, dass die Kollaborationen innerhalb des Referenzsystems der Praxis der Lehrkräftebildung andere Prozesse, sprachliche Mittel und Rahmungen bedürfen, als z.B. in und mit dem Referenzsystemen Politik.

3. Kollaborationen gestalten - zur Bewältigung von Strukturproblemen

3.1 Zielsetzung von „Campus BWP M-V“

Mit dem landesweiten Verbundvorhaben „Campus BWP M-V“ soll eine bundeslandweite phasenübergreifende Gesamtstrategie der Lehrkräftebildung in Mecklenburg-Vorpommern entwickelt werden. „Campus BWP MV“ ist ein hochschulübergreifendes Projekt mit Fokus auf ‚Lehrkräftebildung für die beruflichen Schulen in Mecklenburg-Vorpommern‘, welches im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ vom BMBF gefördert wird. Dahingehend arbeiten das Institut für Berufspädagogik und der Lehrstuhl für Wirtschafts- und Gründungspädagogik der Universität Rostock sowie Lehrstuhl für Gesundheit und Pflege (Schwerpunkt berufliche Didaktik) der Hochschule Neubrandenburg kollaborativ zusammen. Damit ist es gelungen, alle lehrkräftebildenden Hochschulen und Lehrstühle in der beruflichen Bildung in Mecklenburg-Vorpommern zu vernetzen und Lehrkräftebildung als gemeinschaftliche Gestaltungsaufgabe anzugehen. Die Gesamtziele des Verbundvorhabens „Campus BWP M-V“ sind

- erstens, die Stabilisierung und Verbesserung der Attraktivität und Qualität der phasenübergreifenden Lehrkräftebildung für berufliche Schulen in und für M-V und
- zweitens, die Sicherung des zukünftigen Bedarfs an Berufsschullehrkräften über die Erschließung neuer und die effektive Nutzung vorhandener Professionalisierungsreserven sowie durch die Einbindung von Stakeholder*innen der beruflichen Bildung.

Im Arbeitsprozess wird zudem die Kollaboration der lehrkräftebildenden Professuren gesteigert und ein gemeinsames Qualitätsverständnis für die berufliche Lehrkräftebildung für Mecklenburg-Vorpommern entwickelt und umgesetzt. Der Verbund gliedert sich analog zu den Förderschwerpunkten des Bundesprogramms „Qualitätsoffensive Lehrkräftebildung“ in die Teilprojekte: Individuum – Struktur – Qualität.

Im Folgenden werden die Arbeiten des Teilprojekts Campus-Struktur, welches in der Verantwortung des Lehrstuhls Wirtschafts- und Gründungspädagogik liegt, vorgestellt, wobei ein besonderer Fokus auf die Gestaltung von Kollaborationen zur Überwindung von Strukturproblemen gelegt wird.

3.2 Kollaborationsformen im System der Lehrkräftebildung

Vor dem Hintergrund des Referenzsystems der Lehrkräftebildung (vgl. Abschnitt 2.1) und in Anlehnung an das Freiburger Säulen-Phasen-Modell der Kohärenz (vgl. Hellmann 2019, S. 18) ergeben sich aus Sicht des Projektteams vier Formen von Kollaborationen: intern, horizontal, vertikal, lateral (siehe Abb. 2). Im Folgenden wird bewusst der Begriff Kollaboration benutzt, da er in Anlehnung an Castañer und Oliveira (2020, S. 994) über den Kooperations- und Koordinationsbegriff hinaus geht. Kollaboration verstehen wir weniger als einfache Summe aus Kooperation und Koordination (vgl. Gulati et al. 2012), sondern als freiwillige, gegenseitige Unterstützung zur Erreichung gemeinsamer und individueller Ziele – in und zwischen den Phasen der beruflichen Lehrkräftebildung.

Interne Kollaboration

Die interne Kollaboration umfasst aus Sicht des Projektes zum einen die Zusammenarbeit innerhalb des Verbundes und zum anderen die Zusammenarbeit innerhalb der jeweiligen Lehrstühle bzw. Institute. Im Mittelpunkt der internen Kollaboration steht die dialogische Entwicklung eines gemeinsamen Leitbildes und gemeinsamer Konzepte zur Gestaltung der jeweiligen Studiengänge. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Gestaltung und Entwicklung von Studiengängen und damit verbundene Leitbilder durch diskontinuierliche Beschäftigung aufgrund (un-)vorhersehbarer Personalwechsel, die sich aus dem prekären Beschäftigungssystem der Hochschulen ergeben (vgl. Dörre/Rackwitz 2018), in iterativen Schleifen erfolgt und immer wieder neu ausgehandelt werden muss. Bereits hier lassen sich unterschiedlichen Rollen- und Zielkonflikte identifizieren, welche sich zum einen aus dem zeitlich begrenzten Anstellungsverhältnis der wissenschaftlichen Mitarbeitenden, aus der Doppelrolle von wissenschaftlichen Mitarbeitenden (Lehrkräftebildner*in und Wissenschaftler*in) und den unterschiedlichen Ausrichtungen der beteiligten Lehrstühle ergeben könnten. Zur Verbesserung interner Kollaboration sind diese in einem offenen, gemeinsamen Diskurs anzusprechen und im Aushandlungsprozess des Leitbildes und der Studiengangentwicklung bewusst zu machen. Dahingehend werden gegenwärtig lehrstuhl- und institutsübergreifende

Veranstaltungen und Kommunikationsstrukturen geschaffen, wie z.B. gemeinsame Kalender, Ordnerstrukturen und ein offenes Werkstattformat „Inno-Lab.“

Abb. 2: Kollaborationsformen in der Lehrkräftebildung



Quelle: eigene Darstellung

Horizontale Kollaboration

Im Mittelpunkt der horizontalen Kollaboration stehen die Vernetzung der Stakeholder*innen innerhalb der jeweiligen Phasen und die inhaltliche Vernetzung der jeweiligen Fachbereiche im Hochschulstudium. Hochschulintern betrifft dies innerhalb der ersten Phase insbesondere die Lehrstühle bzw. Bereiche der Bildungswissenschaft, Fachdidaktik und Fachwissenschaft (vgl. Hellmann et al. 2019, S. 18). Dahingehend ist auch eine Verknüpfung mit den schulpraktischen Erfahrungen der Lehramtsstudierenden in diesem Bereich zu bedenken. Ein Ziel im Sinne einer Qualitätsentwicklung in der Lehrkräftebildung muss es sein, dass in fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen auch fachdidaktische bzw. berufs- und wirtschaftspädagogische Fragestellungen berücksichtigt werden (und umgekehrt). Forschungsbefunde zeigen, dass sich der Wissenserwerb in den Domänen gegenseitig bedingt. Beispielsweise zeigen

Krauss et al. (2004), dass ein hohes Fachwissen zumeist auch mit einem höheren fachdidaktischen Wissen zusammenhängt. Jedoch stellt allein fachwissenschaftliche Kompetenz keine hinreichende Bedingung für die kompetente Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen dar (vgl. hierzu u. a. Dubs 1999, S. 310 f.). Dazu gehört auch, dass wir uns von der Vorstellung lösen müssen, pädagogische Praxis würde sich lediglich auf der Grundlage von Theorie und den Ergebnissen wissenschaftlicher Analysen konstituieren (vgl. Herzog 2018, S. 821). Lehrkräftebildung in der ersten Phase fokussiert vor allem die Vermittlung und Aneignung expliziten berufsbedeutsamen Wissens. Das Können von Lehrkräften kann jedoch nicht nur als Wissensform aufgegriffen werden, was Neuweg (2020, S. 767) als Wissen-Können-Problem bezeichnet. Diese Erkenntnis sollte der horizontalen Kollaborationen diskursiv zugrunde liegen. Dahingehend ist eine Verständigung notwendig, um zum einen das ‚Können' in der akademischen Hochschullehre zu würdigen und aufzugreifen und zum anderen pädagogisches Handeln an wissenschaftlichen Erkenntnissen zu orientieren. An der Universität Rostock werden z. B. seitens des ZLB regelmäßige Arbeitskreise zwischen Bildungswissenschaftlern*innen und Fachdidaktiker*innen sowie Studienberater*innen organisiert. Des Weiteren werden erste Versuche interdisziplinärer Zusammenarbeit in der Ausgestaltung von Modulen angestoßen.

Vertikale Kollaboration

Die vertikale Kollaboration fokussiert die phasenübergreifende Zusammenarbeit zwischen Stakeholder*innen der unterschiedlichen Phasen Die relevanten Stakeholder*innen in Mecklenburg-Vorpommern ordenen sich hier z.B. dam Kompetenzzentrum Berufliche Schulen, den Beruflichen Schulen und Schulämtern und den lehrkräftebildenden Hochschulen bzw. den studiengangverantwortlichen Lehrstühlen zu. Vertikale Kollaborationen finden in den letzten Jahren zumeist auf Projektbasis statt. Lehrkräfte der beruflichen Schulen nehmen so an Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb von Forschungs- und Entwicklungsprojekten teil. Von einer strukturellen Verstetigung bestimmter Projekte kann jedoch nur in wenigen Fällen gesprochen werden. Vielmehr hängt die Kollaboration stark von der Initiative der Lehrstühle ab.

Eine weitere bereits vorhandene Kooperationsstruktur stellen die studienimmanenten Praxisphasen dar. Dementsprechend sind auch hochschulexterne Akteur*innen in der Ausgestaltung des Hochschulstudiums zu berücksichtigen. Im Rahmen der Schulpraktika ist beispielsweise nicht nur die organisatorische Abstimmung mit berufsbildenden Schulen wichtig, sondern auch die reflexive Begleitung durch Hochschullehrende und Mentor*innen. Durch gezielte Austauschtreffen im Rahmen des Teilprojektes Campus Struktur werden beispielsweise die Anforderungen an die Praxisphasen seitens der Hochschule

und der beruflichen Schulen kommuniziert, was wiederum in der Studiengangentwicklung und Umsetzung der schulpraktischen Module integriert wird. Beispielsweise konnte so bereits eine schnelle Umsetzung der aktiven Vorstellung von Schulen als Praktikumsinstitution in den vorbereitenden Seminaren umgesetzt werden. Die frühzeitige Werbung und Bindung von Studierenden kann folglich z.B. auch die Attraktivität von beruflichen Schulen im ländlichen Raum als potentiellen zukünftigen Arbeitsort steigern. Für die Ausgestaltung der Praxisphasen ist eine Kooperation zwischen den wissenschaftlichen Mitarbeitenden der Hochschule und den Mentor*innen innerhalb der beruflichen Schulen notwendig. Weitere Schritte hin zu einer kollaborativen Zusammenarbeit wären z.B. gemeinschaftliche Auswertungsveranstaltungen und eine Zusammenarbeit bei der inhaltlichen Ausgestaltung der Praxisphasen. Bei der inhaltlichen Ausgestaltung könnten darüber hinaus auch die Studien- und Fachseminarleitungen der zweiten Phase der Lehrkräftebildung einbezogen werden, damit Inhalte und Prüfungsleistungen mit den Anforderungen im Referendariat abgestimmt werden können. Zudem sind auch außerschulische Bildungspartner (Betriebe, Bildungsorganisationen in Mecklenburg-Vorpommern) im Rahmen von Exkursionen, Gastvorträgen oder auch im Orientierungspraktikum zu adressieren und in der Ausgestaltung von Kollaborationen zu integrieren. In diesem Sinne wird beispielsweise die Organisation eines Runden Tisches aller Praktikumsinstitutionen angestrebt, durch den eine stetige Zusammenkunft und ein regelmäßiger Austausch zwischen Studierenden und den Stakeholder*innen des Referenzsystems der Lehrkräftebildung stattfinden kann.

Laterale Kollaboration

Die laterale Kollaboration adressiert die Zusammenarbeit innerhalb des bereits dargestellten Referenzsystems, indem Kollaborationen zwischen Wirtschaft, Politik, Verwaltung, Praxis und (Fach-)Wissenschaft der Lehrkräftebildung gestaltet werden, um gemeinschaftliche Entwicklungsprozesse innerhalb der Mikro-, Meso- und Makroebene zu reflektieren und zu gestalten. Dies betrifft auf der Mikroebene z.B. die Genehmigungsverfahren schulinterner Forschungsprojekte, die durch administrative Prozesse im Bildungsministerium teilweise gehemmt werden. Auf der Mesoebene sind es z.B. Abminderungsstunden für Mentor*innen für die Betreuung von Praktikant*innen und Referendar*innen oder die Förderung von berufsbegleitenden Studienmöglichkeiten für Seiten- und Quereinsteiger*innen. Letztlich ist auf der Makroebene der Diskurs über Zukunft und gemeinsame Gestaltung der beruflichen Lehrkräftebildung zu führen. Ebenso bedarf es eines innovationsfreundlichen Klimas und transparenter Zusammenarbeit, um überhaupt einen Rahmen für die innovativen Entwicklungen in der Lehrkräftebildung zu stecken. Laterale Kollaborationen werden durch die benannten Strukturprobleme erschwert und erfolgen derzeit eher auf persönlicher, als auf institutioneller Ebene.

Um innovative Lehrkräftebildung im Bundesland und innovative Studiengang-modelle entwickeln zu können, erscheint es wichtig, die vier benannten Kollaborationsformen zu stärken. Eine konzeptionell abgesicherte Zusammenarbeit, eine Orientierung an gemeinsamen Leitideen oder auch nur ein wertschätzender Umgang oder regelmäßiger Informationsaustausch könnten die Qualität der Lehrkräftebildung erhöhen.

4. Resonanz erzeugen – Lehrkräftebildung als Gemeinschaftsaufgabe verstehen

Um Kollaborationen aufbauen zu können, werden im Teilprojekt Campus-Struktur Stakeholder*innen-Dialoge genutzt. Stakeholder*innen-Dialoge sind ein methodischer Ansatz, um unterschiedliche Akteur*innen durch Kooperationen und Konsultation an komplexen Veränderungsprozessen zu beteiligen und mit einzubeziehen und letztlich Kollaborationsbeziehungen zu etablieren (vgl. Künkel et al. 2019, S. 10). Der Umsetzung der Stakeholder*innen-Dialoge wird ein iteratives Vorgehen zugrunde gelegt, welches idealtypisch in vier Schritte differenziert werden kann:

- Exploration & Resonanz bzw. Identifizierung mit der Gemeinschaftsaufgabe Lehrkräftebildung,
- Aufbau & Formalisierung von kollaborativen Strukturen
- Gemeinsame Konzeption, Implementation & Evaluation von Gestaltungs- und Veränderungsmaßnahmen
- Weiterentwicklung, Institutionalisierung & Verstetigung der Kollaborationsbeziehung.

Das Projekt orientiert sich an den methodologischen Prinzipien des Educational Design-Based Research (EDBR). Der besondere Fokus des EDBR liegt in der Steigerung der Transferwirkung in die Strukturen der Bildungspraxis, um nachhaltige strukturelle Veränderungen zu gestalten (vgl. Anderson/Shattuck 2012, S. 16; Edelson 2002, S. 112; Euler 2014, S. 17; Euler & Sloane 2014; Sloane 2014). Grob pointiert verschränken sich innerhalb des iterativen Vorgehens des EDBR die Verbesserung der Bildungspraxis (Identifizierung von Problemstellung und Entwicklung und Implementierung von Lösungen) mit der Generierung wissenschaftlicher Erkenntnisse über das Praxisfeld und Designprinzipien (vgl. Edelson 2002, S. 112; Anderson & Shattuck 2012, S. 16; McKenney & Reeves 2014, S. 141; McKenney 2016, S. 157) auf Grundlage kooperativer Wissensproduktion. Da bisher eher wenig über die Gestaltung

von phasen- und institutionsübergreifenden Kollaborationsstrukturen in der Lehrkräftebildung bekannt ist, scheint es wichtig, sich eingehender mit diesen zu befassen. Im Mittelpunkt des iterativen Designs steht daher die Genese kollaborativer Zusammenarbeit im System der Lehrkräftebildung. Abbildung 3 verdeutlicht das iterative Vorgehen, in dessen Mittelpunkt die Gestaltung von Stakeholder*innen-Kollaborationen im Rahmen der Lehrkräftebildung für berufliche Schulen liegt.

Abb. 3: Iteratives Design zum Aufbau kollaborativer Strukturen

Quelle: eigene Darstellung

Im Folgenden wird sich ausschließlich und exemplarisch auf die Erläuterung des ersten Schrittes des iterativen Designs konzentriert. Dahingehend wird das konkrete Vorgehen dargestellt und erste Erkenntnisse aus dem Prozess heraus in Form von „Learnings“ abgebildet. Abschließend erfolgt ein Ausblick auf die nächsten Prozessschritte.

4.1 Exploration und Resonanz

Im ersten Schritt der Exploration und Resonanz werden eine Netzwerkanalyse sowie eine curriculare (Dokumenten-)Analyse durchgeführt. Ziel ist esdie verschiedenen Stakeholder*innen zu identifizieren und das gemeinsame bzw. kompatible Interesse der unterschiedlichen Stakeholder*innen und Konflikte zwischen diesen zu erschließen. Die Netzwerkanalyse folgt den methodischen

Prinzipien der qualitativen Sozialforschung. Dementsprechend wird ein möglichst offenes Vorgehen bei der Datenerhebung angewendet, um die subjektive Wahrnehmung und Deutung der unterschiedlichen Akteur*innen zum dargelegten Referenzsystem zu erfassen. Dahingehend werden unter dem Titel „Campus BWP Tour" mit relevanten Schlüsselakteur*innen der Lehrkräftebildung mindestens zwei Interviews geführt. Ziel ist es zum einen, die Verbundziele zu präsentieren und die Resonanz der Stakeholder*innen zu den dargestellten Zielen zu erzeugen. Zum anderen ist Ziel der Gesprächsrunden, eine Übersicht über relevante bzw. als relevant eingeschätzte Akteur*innen im bundeslandspezifischen Referenzsystem zu erhalten und die zugeschriebenen Aufgaben, Funktionen der unterschiedlichen Personen und die Beziehung zwischen den Akteur*innen zu verstehen und zu beschreiben. Dahingehend wurden im Rahmen einer Campus-Tour 38 Interviews mit ausgewählten Schlüsselakteur*innen (z.B. Landesverband der Lehrkräfte für Berufsbildung, Geschäftsführung des Zentrums für Lehrerbildung, Leitung des Kompetenzzentrum Berufliche Schulen, Schul- und Abteilungsleitungen der beruflichen Schulen) initiiert, protokolliert und gegenwärtig inhaltsanalytisch ausgewertet. Hierbei stehen die zentralen Fragen nach den bisherigen Erfahrungen zu Formen und Themen der Zusammenarbeit innerhalb des Lehrkräftsbildungssystems in Mecklenburg-Vorpommern sowie den Vorstellungen zu einer phasen- und institutionsübergreifenden Zusammenarbeit im Fokus.

Bemerkenswert ist die hohe Bereitschaft zur Gesprächsführung und Offenheit im Austausch. So ist es bisher gelungen, mit einem großen Adressatenkreis der Stakeholder*innen der beruflichen Lehrkräftebildung in Mecklenburg-Vorpommern in den Beziehungsaufbau zu treten. Der Bedarf und Wunsch zur Kollaboration wurde in den bisherigen Gesprächen fortwährend konstruktiv erläutert, bestehende und auszubauende Netzwerkaktivitäten konnten differenziert erfasst werden. Die individuellen (Einzel-)Gespräche und die entgegengebrachte Wertschätzung durch „einfaches" Zuhören und Verstehen steigern neben dem Vertrauens- und Beziehungsaufbau auch die Aufgeschlossenheit, an Veranstaltungen, Arbeitskreisen oder Informations- und Austauschformaten zu partizipieren. Wenngleich auch zeitliche Ressourcen als fortwährende Restriktion zur Kollaboration genannt werden, überwiegen doch die inhaltlichen, häufig ähnlichen Bedarfe, die die Notwendigkeit von phasenübergreifenden Kollaborationen verdeutlichen. Eines der häufigsten Themen stellen Quer- und Seiteneinstiegsqualifikationen respektive berufsbegleitende Studiengänge als Qualifizierungsstrategien dar, in denen eine Kollaboration aller Phasen erwartet wird. Doch neben den komplexen Herausforderungen konnten auch ganz grundlegende fehlende Informations- und Kommunikaktionsstrukturen festgestellt werden. Häufig fehlt es einfach nur am Wissen über die richtigen Ansprechpartner*innen in den unterschiedlichen Referenzsystemen, um überhaupt eine erste Kontaktaufnahme zu ermöglichen, um dann wiederum einen Zugang zu Kollaborationsmöglichkeiten zu finden.

Durch die Vielzahl an Gesprächen zeichnet sich ein detailliertes Bild, welches unterschiedliche Themen und Stakeholder*innen adressiert. In den nächsten Schritten (2-4 siehe S. 11) geht es darum, diesen Handlungsbedarfen durch den Aufbau von formalisierten kollaborativen Strukturen Unterstützung zur Ausgestaltung zu bieten.

4.2 Ausblick: Aufbau und Formalisierung kollaborativer Strukturen

Insgesamt zeigen die bisherigen Bemühungen, dass innerhalb des bundeslandspezifischen Referenzsystems keine formalisierten Kollaborationsbeziehungen existieren und eine Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteur*innen vor dem Hintergrund einer geteilten Strategie für die Lehrkräftebildung nicht erkennbar ist. An verschiedenen Stellen ergeben sich sogar teils widersprechende Handlungen, z.B. werden auf der einen Seite Kapazitäten in der grundständige Berufsschullehrkräftebildung aufgebaut, um diese auf der anderen Seite mit den gegenwärtigen Seiteneinstiegsregelungen zu „unterlaufen".

Aufbauend auf den bisherigen Erkenntnissen und Befunden wird es Aufgabe sein, den Aufbau und die Formalisierung von kollaborativen Strukturen zu moderieren und zu evaluieren. Dahingehend werden aufbauend auf einem in der Entwicklung befindlichen Kaskaden-Modell der Kollaboration verschiedene Austauschformate initiiert, welche sowohl das Referenzsystem als auch unterschiedliche Entscheidungs- und Gestaltungsebenen innerhalb des Bildungssystems berücksichtigen. Im Vordergrund der Entwicklung formalisierter Kollaborationsstrukturen steht dabei die Entwicklung aus den Bedarfen der Stakeholder*innen heraus und anhand des Leitbildes einer phasenübergreifenden Lehrkräftequalifizierung. Dahingehend werden jetzt erste konkrete Formate, wie die „Kollaborationswerkstatt Praxisphase" mit Vertreter*innen der unterschiedlichen Lehrstühle sowie Schulvertreter*innen und eine „Kollaborationswerkstatt Lehrkräftebildung" für Leitungspersonen innerhalb der Lehrkräftebildungneu etabliert. Des Weiteren werden bereits bestehende lehrstuhlübergreifende Formate, wie der landesweite Arbeitskreis berufliche Bildung des ZLBs oder das Berufsbildungskolloquium für neue Zielgruppen geöffnet und weiterentwickelt. Die bisherigen Bemühungen und bereits umgesetzten Veränderungen zeigen, dass Kollaborationen zur Strukturentwicklung beruflicher Lehramtsausbildungen sinnvoll sind und zur phasenübergreifenden Professionalisierung beitragen können. Letztlich wird es eine kontinuierliche Daueraufgabe des gesamten Lehrkräftebildungssystems in Mecklenburg-Vorpommern sein, die phasen- und institutionsübergreifende Zusammenarbeit weiterzuentwickeln und zu reflektieren.

Literatur

Anderson, T. & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research. In: *Educational Researcher*, 41 (1), 16–25.

Castañer, X. & Oliveira, N. (2020). Collaboration, Coordination, and Cooperation Among Organizations: Establishing the Distinctive Meanings of These Terms Through a Systematic Literature Review. In: *Journal of Management,* 46 (6), 965–1001.

Dörre, K. & Rackwitz, H, (2018). Mit der Geduld am Ende? Die Prekarisierung der academic workforce in der unternehmerischen Universität. In: Laufenberg, M./Erlemann, M./Norkus, M. et al. (Hrsg.). Prekäre Gleichstellung. Geschlechtergerechtigkeit, soziale Ungleichheit und unsichere Arbeitsverhältnisse in der Wissenschaft. Wiesbaden.

Dubs, R. (1999). Praxisbezug und Wissenschaftsorientierung – Widerspruch oder produktives Spannungsverhältnis in der Handelslehrerausbildung. In: Tramm, T. (Hrsg.). Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung. Beiträge zur Öffnung der Wirtschaftspädagogik für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts; Festschrift zum 60. Geburtstag von Frank Achtenhagen. Frankfurt am Main, 300–323.

Edelson, D. (2002). Design Research: What We Learn When We Engage in Design. In: The Journal of the learning sciences (11), 105–121.

Euler, D. (2014). Design-Research – a paradigm under development. In: Euler, D./Sloane, P. F. E. (Hrsg.). Design-Based Research. Stuttgart, 15–41.

Euler, D. & Sloane, P. F.E. (2014) (Hrsg.). Design-Based Research. Stuttgart.

Freeman, R. E. (2010). Strategic management. A stakeholder approach. Cambridge, Cambridge University Press.

Gulati, R., Wohlgezogen, F. & Zhelyazkov, P. (2012). The Two Facets of Collaboration: Cooperation and Coordination in Strategic Alliances. In: Academy of Management Annals 6 (1), 531–583.

Hellmann, K. A. (2019). Kohärenz in der Lehrerbildung – Theoretische Konzeptionalisierung. In: Hellmann, K. A./Kreutz, J./Schwichow, M. G./ Zaki, K. (Hrsg.). Kohärenz in der Lehrerbildung. Theorien, Modelle und empirische Befunde. Wiesbaden, 9–30.

Hellmann, K. A., Kreutz, J., Schwichow, M. G. & Zaki, K. (Hrsg.) (2019). Kohärenz in der Lehrerbildung. Theorien, Modelle und empirische Befunde. Wiesbaden.

Klein, F. (1908). Elementarmathematik vom höheren Standpunkte aus. Teil I: Arithmetik, Algebra, Analysis. Leipzig.

Krauss, S. et al. (2004). COACTIV: Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz. In: Doll, J./Prenzel, M. (Hrsg.). Bildungsqualität von Schule. Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung als Strategien der Qualitätsverbesserung. Münster/New York/München/Berlin, 31–52.

Künkel, P., Gerlach, S. & Frieg, V. (2019). Stakeholder-Dialoge erfolgreich gestalten. Kernkompetenzen für erfolgreiche Konsultations- und Kooperationsprozesse. 2. Aufl. Wiesbaden.

Neuweg, G. H. (2010). Fortbildung im Kontext eines phasenübergreifenden Gesamtkonzepts der Lehrerbildung. In: Müller, F. H./Eichenberger, A./Lüders, L. et al. (Hrsg.). Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung. Münster/New York/München/Berlin, 35–49.
McKenney, S. (2016). Researcher–Practitioner Collaboration in Educational Design Research: Processes, Roles, Values, and Expectations. In: Evans, M. A./Packer, M. J./Sawyer, R. K. (Hrsg.). Reflections on the learning sciences. Cambridge, 155–188.
McKenney, S. & Reeves, T. C. (2014). Methods of Evaluation and Reflection in Design Research. In: Euler, D./ Sloane, P. F. E. (Hrsg.). Design-Based Research. Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 141–153.
Oelkers, J. (2001). Welche Zukunft hat die Lehrerbildung? In: Zeitschrift für Pädagogik (Beiheft 43), 151–164.
Terhart, E. (2004). Struktur und Organisation der Lehrerbildung in Deutschland. In: Blömeke, S. (Hrsg.). Handbuch Lehrerbildung. Bad Heilbrunn/Obb., Klinkhardt, 37–59.
Traum, A., Ziegler, U. & Kaiser, F. (2021): Theoretische Grundlegung der kritischen Gestaltungskompetenz im „Rostocker Studienerfolgsmodell für das berufsbildende Lehramt“. Rostock.

Karrierewege für das berufliche Bildungspersonal – Problemanalyse aus Sicht der Akteure mit Fokus auf Durchlässigkeit und Anerkennung

Stefan Harm, Sebastian Anselmann und Uwe Faßhauer

1. Professionalisierungserfordernisse des Aus- und Weiterbildungspersonals

Neuere Forschungsansätze betrachten die Bedeutung von Lehr- und Bildungsfachkräften als Schlüsselkomponente für erfolgreiches Lernen (DiBenedetto 2019; Bahl 2018; Pätzold 2017). Dies gilt gleichermaßen für die berufliche Bildung, in der das (außer)betriebliche Aus- und Weiterbildungspersonal die wichtigste Rolle einnimmt, Bildungsprozesse bzw. Lehr-Lernszenarien erfolgreich zu gestalten. Sie stellen damit einen entscheidenden Erfolgsfaktor für das deutsche Berufsbildungssystem dar (vgl. Ulmer 2019). Das Bildungspersonal gestaltet zudem die Rahmenbedingungen beruflicher Bildung sowie dualer Studiengänge und soll Innovationen an den Lernorten unterstützen, (zukünftige) Beschäftigte auf Veränderungen in der Arbeitswelt wie bspw. digitalisierte Bildungs- und Arbeitsprozesse vorzubereiten (Kohl, Diettrich & Faßhauer 2021; Windelband 2021; Diettrich 2017). In Zeiten von Fachkräfteengpässen und verändertem Bildungswahlverhalten von Jugendlichen können Aus- und Weiterbildner*innen einen wichtigen Beitrag für die Qualitätsentwicklung des Berufsausbildungssystems leisten (vgl. Kohl, Diettrich & Faßhauer 2021).

Auf diese anspruchsvollen, mitunter auch sehr diversen und komplexen Aufgaben ist das Berufsbildungspersonal bisher häufig nicht systematisch vorbereitet, sondern entwickelt auf unterschiedlichsten, nicht selten auch informellen und erfahrungsbasierten Entwicklungswegen Bewältigungsstrategien und Lösungsansätze (vgl. Clarke, Westerhuis & Winch 2021; Harm & Anselmann 2020; Grollmann & Ulmer 2020). Die fachlichen Anforderungen, die beispielsweise mit der Digitalisierung von Produkten, Prozessen, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen einhergehen als auch pädagogische Kompetenzen zur Bewältigung aktueller Herausforderungen wie beispielsweise Ausbildungsabbrüche, Heterogenität und Inklusionsowie die Nutzung digitaler Medien für die Ausbildung führen zu veränderten Qualifizierungs- und Professionalisierungsbedarfe. Die weniger als Mindestqualifikation denn als Ausbildungsberechtigung fungierende AEVO kann die didaktisch-pädagogische

Vorbereitung der Aus- und Weiterbildner*innen nicht sicherstellen (Baumgartner 2015; Bahl & Brünner 2013; Friede 2013; Gössling & Sloane 2013).

Diesem erheblichen Bedarf stehen häufig entweder nur regionale, träger- bzw. branchenspezifische Qualifizierungsmöglichkeiten oder einzelne, relativ allgemeine und wenig differenzierende bundeseinheitliche Angebote gegenüber. Um den hohen Anforderungen an das Aus- und Weiterbildungspersonal in der beruflichen Aus-, Fort- und Weiterbildung gerecht zu werden, und dessen Stärkung sowie Professionalisierung zu ermöglichen, wurden zwar mit der Wiedereinsetzung der Ausbildereignungsverordnung (AEVO) bereits die beiden bundeseinheitlichen Fortbildungsregelungen zum „Geprüften Aus- und Weiterbildungspädagogen/in“ (DQR-6) und zum „Geprüften Berufspädagogen/-pädagogin“ (DQR-7) erlassen, die daran geknüpften Erwartungen eines Professionalisierungsschubs haben sich jedoch nicht erfüllt. Die Abschlüsse konnten sich seit ihrer bundesweiten Regelung im Jahr 2009 nicht flächendeckend in der beruflichen Bildung etablieren – sie verzeichnen kaum Absolvent*innen, sind am Markt weitgehend unbekannt und bei Arbeitgeber*innen wenig akzeptiert, wie eine aktuelle Evaluationsstudie zum Fortbildungsabschluss Geprüfter Berufspädagoge/Geprüfte Berufspädagogin zeigt (Schley et al. 2020). Insgesamt ist zu konstatieren, dass es an systematischen und durchlässigen Qualifizierungswegen und damit auch an einer hinreichenden Basis für Verberuflichungs- und Professionalisierungsprozesse fehlt (Elbers, Bol & DiPrete 2021; Harm & Anselmann; French 2015). Auf den DQR-Stufen unterhalb der Stufe 6 findet sich aktuell keine berufspädagogische Qualifikation, die branchenübergreifend für einen durchgängigen Entwicklungsweg von der AEVO bis zum Geprüfen Berufspädagogen/zur Geprüften Berufspädagogin IHK und somit zu einer Anschlussfähigkeit vorhandener Kompetenzen sorgt.

Die fehlenden Karrierepfade wurden als Anlass genommen, um Bedarfe von Bildungsakteur*innen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung im Rahmen eines BMBF-geförderten Projekts Bildungspersonal – Professionalisierung mit Sysem (BiProSys) wahrzunehmen und ein mögliches Qualifizierungssystem zu diskutieren. Ziel des Beitrags ist es, den Projektansatz, die methodische Vorgehensweise in der Konzeptphase des Projekts und die Ergebnisse darzustellen und zu interpretieren, um die Bedeutsamkeit eines durchlässigen Qualifizierungssystems herauszustellen.

2. Systematische Professionalisierung des beruflichen Aus- und Weiterbildungspersonals als Ziel des Projektes BiProSys

Im Projekt BiProSys wurde das Ziel einer systematischen Professionalisierung des beruflichen Aus- und Weiterbildungspersonals mit dem Ergebnis, ein bundesweit modulares, durchlässiges Qualifizierungssystem zu entwickeln und zu erproben, verfolgt.

Die fehlenden Karrierewege, die unstrukturierten, ungeregelten arbeits- und berufspädagogischen Weiterbildungen und die oft nicht miteinander verzahnten Fortbildungen von der Ausbildereignung bis hin zum Geprüfen Berufspädagogen/zur Geprüften Berufspädagogin IHK sollten hierzu für eine Bestandsaufnahme notwendiger Qualifizierungspfade näher betrachtet werden. Aus diesem Status Quo zur Situation des beruflichen Bildungspersonals ließe sich, wie auch in dem Umsetzungsbericht der Nationalen Weiterbildungsstrategie (2021, S. 18) gefordert, das Bildungspersonal in der Weiterbildung zu identifzieren und zu typifizieren, umdadurch die Sichtbarkeit und die gesamtgesellschaftliche Wertschätzung der Weiterbildung als eigenständigen Teilbereich des deutschen Bildungssystems zu erhöhen (OECD 2021, S. 17). Daher wurden schon in der Konzeptphase relevante Akteure und Institutionen aus Berufsbildungsforschung, -praxis und Politik i.S. der gestaltungsorientierten Forschung (Hemkes et al. 2017) mit einbezogen.

Nicht erst seit der Nationalen Weiterbildungsstrategie besteht der Bedarf an Professionalisierungswegen des Aus- und Weitebildungspersonals (Diettrich 2009; Brünner 2012). Zudem wurde die Relevanz durch die in der letzten Dekade entstandenen Forschungsstudien zur Situation des beruflichen Bildungspersonals deutlich (Bahl 2012, 2018; Brünner 2014; Burchert 2014; Diettrich 2017; Diettrich & Vonken 2009; Faßhauer & Vogt 2013; French 2015; Forster-Heinzer 2013; Pätzold 2017; Ulmer 2019). Im Hinblick auf die beschriebenen Herausforderungen und aufgrund der Bedeutung der Qualifizierung des beruflichen Bildungpersonals als „Erfolgsfaktor beruflicher Bildung in der digitalen Arbeitswelt“ (Sloane et al. 2018; Kohl 2019) ist der systematische Ansatz des Projekts gewählt worden.

Zur systematischen Weiterentwicklung der Projektidee wurde auf einen hochgradig beteiligungsorientierten Ansatz gesetzt. Die an der Konzeptentwicklung in einem Verbund beteiligten Akteure (Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd (PH), Universität Rostock, Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA), Hochschule der gesetzlichen Unfallversicherung (HGUV), Forschungsinstitut für betriebliche Bildung (f-bb) und Verein der GAB München – Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung e.V. (GAB) wurden in vier Modellregionen in Form von sechs Explorationsworkshops aktiv.

- Region I (Bayern, Sachsen)
- Region II (Baden-Württemberg, Hessen, Saarland, Thüringen)
- Region III (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)
- Region IV (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein)

In diesen Modellregionen wurde gemeinsam mit Vertreter*innen der regional zuständigen Stellen, betrieblichen Akteur*innn der Aus-, Fort- und Weiterbildung, Arbeitgeber*innen und Arbeitnehmer*innen-Vertretungen und bildungspolitischen Akteur*innen gezielt den Herausforderungen und Bedarfen, der an Aus- und Weiterbildungsprozessen beteiligten Akteur*innen nachgegangen. Im Folgenden wird die Vorgehensweise im Forschungsprozess anhand von verschiedenen Methodologien beschrieben und Ergebnisse der Explorationsworkshops vorgestellt und interpretiert.

3. Methodische Vorgehensweise zur Konkretisierung des Projektbedarfs und Sampling

Diese Studie folgt einem Forschungsdesign mit zwei Hauptschritten:
(A) Gruppendiskussionen mit Expert*innen aus der Berufsbildung (N = 53 Teilnehmer*innen in sechs Gruppendiskussionen) und
(B) Fragebögen zur Auswertung der Gruppendiskussionsergebnisse in Form von Aussagen von Berufsbildungsexpert*innen (N = 10) hinsichtlich ihrer Bedeutung und Authentizität.

Sowohl für die Explorationsworkshops in den Modellregionen als auch für den Epertenworkshop wurde die Herangehensweise des Concept Innovation Sprint (CIS) verwendet. Hierbei werden Workshops mittels der fünf Phasen, Verstehen, Konzeptualisieren, Abstimmen, Bauen und Validieren strukturiert sowie effizient umgesetzt. Der methodische Ansatz stützt sich auf Ergebnisse der Weiterbildungsakzeptanzstudie „Geprüfte Berufspädagogin/Geprüfter Berufspädagoge“ (Schley et al. 2020) und ausgewählte Ergebnisse weiterer Studien zu Verantwortlichkeiten Umsetzungsstrukturen des betrieblichen Ausbildungspersonals und notwendigen Kompetenzen zur professionellen Ausführung der Tätigkeiten (u.a. Wisshak & Hochholdinger 2018; Brünner 2014; Bahl & Brünner 2013). Zur Gestaltung dieser Grundkonzeption wurden in den beschriebenen vier Modellregionen Workshops konzipiert und in identischer

Weise durchgeführt (Krause et al. 2019). Dabei wurden die Aufgaben und bestehenden Rahmenbedingungen des Berufsbildungspersonals, der Qualifizierungspraxis und Handlungsaufforderungen systematisch und in einem qualitativen Setting erfasst. Das implementierte Forschungsdesign erfüllt die von Mayring (2014) postulierten sechs Qualitätskriterien: Verfahrensdokumentation, argumentative Interpretationsvalidierung, Regelorientierung, Objektnähe, kommunikative Validierung und Triangulation. Vorhandenes Wissen wurde zur diskursiven Bearbeitung und zur Entwicklung von Lösungsansätzen genutzt.

In der Konzeptphase wurden vier verschiedene Workshopformate umgesetzt (Abbildung 1).

Abb. 1: Forschungsdesign der Konzeptphase

Quelle: eigene Darstellung

(A) Gruppendiskussionen

Es wurden sechs Gruppendiskussionen mit 53 deutschen Berufsbildungsfachkräften durchgeführt. Die Teilnehmer*innenzahl der Gruppendiskussionen variierte zwischen 8 und 10. Die Teilnehmer*innen waren Aus- und Weiterbildungspersonal, Führungskräfte aus Unternehmen und Dienstleistern, Berufsschulleiter*innen, Sozialpartner*innen und Kammervertreter*innen. In Bezug auf Heterogenität, Qualifikationsniveau und Organisationen der beruflichen Weiterbildung deckt diese Zusammensetzung nahezu alle Akteursgruppen des realen Berufsbildungsprozesses in Deutschland ab. Die manigfaltigen Akteuer*innengruppen lassen sich aufgrund der regionalen und domänenspezifischen Charakteristika und nur bedingt an Quoten oder Zahlen festmachen (BIBB, 2021). Vielmehr ist die Inbezugnahme der jeweiligen Akteur*innengruppen innerhalb der Explorationsworkshops ausschlaggebend.

Die Auswahl der teilnehmenden Akteure für die Explorationsworkshops erfolgte auf Basis der strukturellen Vorgaben und des theoretical samplings

(Mayring 2014). Dadurch wurde neben der funktionalen Eignung und Repräsentation der Gruppen auch auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis geachtet. Ebenso war es möglich, eine angemessene Vielfalt von Berufsbildungsfachleuten mit gleichzeitiger Konsistenz über alle sechs Workshops hinweg zu erreichen. Die ausgewählten Personen repräsentierten Typen wie Kammervertreter*innen und Ausbildungsleiter*innen, die in ihren jeweiligen Berufen in der operativen Aus- und Weiterbildungsebene tätig sind. Dieses Vorgehen erleichterte auch die Gewinnung umfassender Erkenntnisse, widersprüchlicher Positionen und möglicher gemeinsamer Perspektiven und hatte das Ziel, qualitativ hochwertige Ergebnisse als weitgehend typisch und exemplarisch für das Berufsbildungspersonal und seine Rahmenbedingungen zu erfassen.

Basierend auf Modellen zum Continious Professional Development (CPD, Collin et al. 2012) und DiBenedettos (2019) Modell der Kompetenzen des 21. Jahrhunderts wurde ein halbstrukturierter Interviewleitfaden entwickelt.

Um einen Überblick über die pädagogischen Qualifikationen und Prüfertätigkeiten der Teilnehmenden in den Explorationsworkshops zu erhalten, wurde eine Übersicht in der Klassifikation nach Martin et al. (2016) erstellt. Hierbei wurde systematisch eine Analyse der in der Aus- und Weiterbildung tätigen Personen durchgeführt.

Tab. 1: Qualifikation der Workshopteilnehmenden

Qualifikation	*Nennungen (n) (Mehrfachnennungen möglich)*
Ausbildung der Ausbilder*innen nach AEVO	31
Aus- und Weiterbildungspädagog*in IHK	5
Berufspädagog*in IHK	7
Pädagogische Hochschulmodule	6
Pädagogisches Hochschulstudium	26
Nicht-pädagogisches Hochschulstudium	15
Train the Trainer – Ausbildung (IHK)	11
Rehabilitationspädagogische Zusatzqualifikation (ReZA)	4
Sonstige pädagogische Qualifikation	14
Prüfer*in berufliche Erstausbildung	14
Prüfer*in berufliche Fortbildung	18
Keine derartigen Qualifikationen	3
Ausbildung der Ausbilder nach AEVO	31

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Martin et al. 2016.

Die Übersicht zeigt eine Mehrheit der Teilnehmer*innen mit Ausbildereignung im Gegensatz zu Minderheiten bei den pädagogischen Fortbildungsberufen. Insgesamt lässt sich ein heterogenes Bild in der Qualifizierung der Akteur*innen der beruflichen Aus-, Fort- und Weiterbildung erkennen. Des Weiteren wird die Rollenpluralität deutlich, in der das Bildungspersonal agiert, weil Aus- und Weiterbildner*innen beispielsweise gleichzeitig ehrenamtliche Prüfertätigkeiten ausüben.

Nach der Angabe von biographischen Daten wurden die Teilnehmer*innen gebeten, ihre Herausforderungen und Probleme in der Berufsbildung zu erläutern. Neben personenbezogenen wahrgenommenen Problemen wurden auch fehlende organisationale und systemische Rahmenbedingungen genannt. Zudem wurden sie angehalten, konkrete Situationen zu erläutern, das Vorgehen in den Bildungsprozessen ausführlich zu beschreiben und in der Gruppe ähnliche Situationen in einem Erfahrungsaustausch zu diskutieren. Im dritten und letzten Teil der Gruppendiskussion wurden die Teilnehmer*innen nach ihren Lösungsmöglichkeiten für die beschriebenen Probleme und Herausforderungen befragt. Mittels Whiteboard und Memotechnik wurde der beschriebene Rahmen visualisiert und die Aussagen der Teilnehmer*innen in Stichworten erfasst. Die Gruppendiskussion wurde vollständig aufgezeichnet und transkribiert sowie visuell fotografisch dokumentiert.

*(B) Expert*innenbewertungen*

Anschließend wurde ein Fragebogen mit Stellungnahmen entwickelt, die die wichtigsten Ergebnisse der Gruppendiskussion enthielten. Zehn Expert*innen der deutschen Berufsbildung (z.B. Politik, Personalleiter*innen, IHK-Vertreter*innen, Mitarbeiter*innen des Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung (BIBB)) wurden gebeten, die Aussagen auf einer dichotomen Skala nach ihrer Bedeutung und Authentizität zu bewerten. So wurden die Expert*innen befragt ob die jeweils vorliegende Aussage relevant ist. Die Antwortmöglichkeiten waren „Ja“ oder „Nein“. Zudem gab es Freitextfeld, in das mögliche Anmerkungen oder Kommentare zu den jeweiligen Aussagen gegeben werden konnten. Darüber hinaus wurde die Expertise dieser Expert*innen genutzt, um im Rahmen des CIS 2-Workshops weitere Herausforderungen und Lösungsansätze zu identifizieren.

Um einen gezielten Einblick in aktuelle Herausforderungen in der Aus- und Weiterbildung des Berufsbildungspersonals zu erhalten, wurden im Workshopskonzept des CIS 2 zwei Arbeitsphasen festgelegt. Bei dieser Exploration kamen die Expert*innen in Kleingruppen zusammen und diskutierten intensiv
(1) Herausforderungen und Probleme und
(2) Ideen, Erfahrungen und Lösungsansätze. Dabei wurden zentrale Fragen vorgestellt, die aus systematischer, organisatorischer und individueller Sicht zu bewältigen waren.

Die in den jeweiligen Schritten erzielten Ergebnisse wurden fotografisch dokumentiert. Ein Protokoll des gesamten Workshops konsolidierte die Ergebnisse ebenfalls. Alle Ergebnisse des Expert*innenworkshops wurden vom Projektteam aufbereitet und flossen in die weitere wissenschaftliche Analyse mit ein.

4. Erhöhung der Wertschätzung und Entwicklung von Qualifizierungspfaden für berufliches Aus- und Weiterbildungspersonal

Das exzerpierte Ergebnis der sechs Explorationsworkshops wird durch zwölf zentrale Statetemts der Teilnehmer*innen aus diesen Workshops verdeutlicht. In ihnen werden die substanziellen Aspekte zu den Herausforderungen und Möglichkeiten zur Lösung verdichtet und generalisiert erfassbar. Diese Aussagen fungieren als Grundlage für die Expert*innenvalidierung und die im CIS 2 dargestellte systematische Arbeit an den gewonnenen Erkenntnissen.

Die Statements werden ergänzt um eine wissenschaftliche im Projektkontext verfestigte Einordnung und Standortbestimmung. Im Folgenden wird eine thematische Auswahl von sechs Statements näher dargestellt. Die Reduktion der zwölf auf sechs Statements erfolgte aufgrund des vorgegebenen Rahmens und nach dem Kriterium der Zielorientierung des Beitrags.

„Ich wünsche mir eine betriebliche wie gesamtgesellschaftliche Anerkennung von Ausbildungspersonal, egal ob akademisch oder nicht akademisch gebildet.“ (EW03NU) Ein Konsens besteht unter den Teilnehmenden auf Seiten der fehlenden Wertschätzung und Anerkennung für das berufliche Aus- und Weiterbildungspersonal. Dies drückt sich u.a. durch fehlende Karrierewege und schwierige Vergütungsperspektiven aus. Sie stehen zwischen mehreren Geschäftsbereichen, was das Arbeiten bzw. den Arbeitsalltag komplexer macht und die Balance zu halten, als schwierig eingeschätzt wird.

„Leider ist Ausbildung immer noch so ein Job nebenbei, gerade im Handel. So wie sie eben auch gesagt haben mit den Verkäufern: Hier hast du einen Auszubildenden. Mach doch mal!“ (EW04BO) Neben den hauptamtlichen Aus- und Weiterbildnern tragen insbesondere die ausbildenden Fachkräfte und freiberuflichen Dozent*innen in qualitativer sowie in quantitativer Form den größten Anteil an einer erfolgreicher Berufsausbildung, da sie im Gegensatz zu anderen Aus- und Weiterbildner*innenrollen die Ausbildungsprozesse gestalten. Jedoch sind sie auf ihre Berufsbildungsaufgabe häufig nicht vorbereitet und nicht entsprechend arbeits- und berufspädagogisch qualifiziert. Zunehmende z.B. sozial- und sonderpädagogische Herausforderungen, veränderte

Wertvorstellungen der Jugendlichen, eine dynamische Veränderung der Arbeitsprozesse und moderne Arbeitsformen verändern und erschweren das Agieren der ausbildenden Fachkräfte, zumal sie häufig wenig betrieblichen Rückhalt erfahren.

„Meiner Meinung nach fehlt in den Unternehmen tatsächlich die Anbindung der Ausbilder oder Ausbildung generell in die Geschäftsfeldentwicklung von Unternehmen. Also zu wissen, wo steuert das Unternehmen hin, welche Produkte sollen auf den Markt kommen [...] welche Kompetenzen werden in der Zukunft gebraucht." (EW04BE)

Zudem ist Aus- und Weiterbildung stärker mit betrieblichen Arbeits-, Geschäfts- und Innovationsprozessen zu verknüpfen, da sie sich nicht nur auf das operative Geschäft, sondern auf die strategische Unternehmensausrichtung einwirkt. Das Aus- und Weiterbildungspersonal gestaltet dynamische Kompetenzentwicklungsprozesse für den hoch qualifizierten Fachkräftenachwuchs, das mitunter für das „Überleben" des Unternehmens erforderlich wird. Auch initiiert es betriebliche Innovationen, was vom Unternehmen häufig nicht wahrgenommen und z.B. durch Trennung der Geschäftsbereiche Ausbildung und Personalentwicklung im Unternehmen erschwert wird. Neben der fehlenden Verzahnung rückt auch die Forderung nach erweiterter Qualifizierung über die Ausbildereignung nach AEVO hinaus in den Fokus, um sich den aktuellen Anforderungen i.S. qualtitätsgestützter Aus- und Weiterbildungsprozesse anzupassen.

„Also ich würde es besser finden, wenn nach diesen AEVO-Kursen eine regelmäßige Weiterbeschulung des Ausbildungspersonals stattfindet." (EW08BE). In den Aussagen der Teilnehmer*innen wird die Rolle der Ausbildereignung nach AEVO als formale Ausbildungsberechtigung beschrieben, die nur zur Übernahme von Aus- und Weiterbildungsaufgaben grundqualifiziert. Darüber hinaus müssen geregelte und passende Angebote entstehen, um die Komptenzen des Bildungspersonals kontinuierlich mittels geeigneter Qualifizierungsformen und -maßnahmen zu erweitern. Dies betrifft gerade in Zeiten der Corona-Pandemie die mediendidaktischen Kompetenzen.

„Ich wünsche mir, dass digitale Kompetenzen Einzug halten in die Qualifizierung von Berufsbildungspersonal." (EW06NU) Fort- und Weiterbildungsangebote für das Aus- und Weiterbildungspersonal werden häufig als inhaltlich unzureichend und als sehr klassisch bezüglich der eingesetzten Lehr- und Lernformen eingeschätzt. Es existiert kaum methodisch-didaktische Weiterentwicklung, die handlungs- und aufgabenorientiert die tatsächlichen Anforderungen aufnimmt. Schlussfolgernd kann betriebliches Lernen mit z. T. gravierenden Veränderungen in der beruflichen Arbeit, z. B. hinsichtlich New Work, Arbeit 4.0, Prozessorganisation und Internationalisierung kaum mithalten. Zudem verändert sich die pädagogische Rolle des Aus- und Weiterbil-

dungspersonals vor dem Hintergrund aktueller Methoden und Konzepte beruflichen Lernens, z. B. Handlungsorientierung, selbstgesteuertes Lernen, Blended Learning. Pädagogische und begleitende sowie beratende Aufgaben gewinnen an Bedeutung, wobei Aus- und Weiterbildner*innen zunehmend auch eine berufliche Integrations- und Sozialisations-, Beratungs- und Orientierungsfunktion wahrnehmen (vgl. Diettrich & Harm 2018). Jedoch erreichen moderne berufspädagogische Konzepte häufig nicht die Aus- und Weiterbildungspraxis (vgl. Schley et al. 2021). Kompetenz- und Handlungsorientierung als didaktische Leitprinzipien werden häufig kurzfristigen Zielsetzungen „geopfert“. Zu wenig Lernzeit in der Aus- und Weiterbildung und eine starke Prüfungsorientierung können einen nachhaltigen Kompetenzaufbau erschweren, so dass nur prüfungsrelevante Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse erworben werden.

„Wichtiger als Karrierepfade sind Inhalte – vor allem: Was die bringen! Erst der zweite Schritt ist die Karriereleiter. Ich finde, die wird erst interessant, wenn die Leute auch sehen, dass die Inhalte sie weiterbringen.“ (EW01MU)
Es stellt sich die Frage, welche Fachinhalte in die Qualifizierung des Bildungspersonals bzw. in die berufliche Aus- und Weiterbildung zu integrieren sind und wie sich diese in Zukunft verändern. Die Qualifizierung des Aus- und Weiterbildungspersonals muss daher neben pädagogisch-didaktischen Inhalten auch fachliche bzw. fachdidaktische Inhalte für die unterschiedlichen beruflichen Domänen beinhalten und kombinieren. Dies erfolgt bei bestehenden Qualifizierungskonzepten bisher nicht.

Billett (2020) und Deißinger (2019) erachten in dem Zusammenhang eine nachvollziehbare, aufeinander aufbauende und durchlässige Struktur von Qualifikationsstufen für das Aus- und Weiterbildungspersonal als sinnvoll. Einerseits geht es dabei um die Möglichkeit einer gestuften Professionalisierung und Spezialisierung für unterschiedliche Bildungsprozesse mit unterschiedlichen Anerkennungs- und Anrechnungsmechanismen, andererseits um Anerkennung der Qualifikationen auf dem Arbeitsmarkt bzw. in Unternehmen, um eine gesamtgesellschaftliche Wertschätzung für alle an der beruflichen Aus- und Weiterbildung beteiligten Akteure zu erhöhen.

*Externe Expert*innenvalidierung der Ergebnisse der Konzeptionsphase*

Die Schlussfolgerungen aus den sechs Explorationsworkshops in den vier Modellregionen wurden verdichtet und für die Expert*innenvalidierung aufbereitet. Ziel dieses letzten methodischen Schrittes in der Konzeptionsphase war es, das im Projekt zu entwickelnde abgestufte und durchlässige Qualifizierungsmodell für das Aus- und Weiterbildungspersonal zu identifizieren und mit Expert*innen aus Bildung und Wirtschaft zu diskutieren. Dies geschah während eines eintägigen Workshops.

Die folgenden Punkte lassen sich aus den Ergebnissen der Projektphase ableiten und fließen in die Diskussion mit ein:

- Die Berufsbiografien von Ausbilder*innen, Trainer*innen und Lehrer*innen sind viel zu häufig entweder Einbahnstraßen oder Sackgassen.
- Neue Aufgaben, insbesondere in dualen Studiengängen, verstärken den Rollenwechsel. Dies führt zu einer weiteren pädagogischen Professionalisierung der Akteur*innen.
- Es gilt, ein gestuftes, durchlässiges Qualifizierungssystem für das Aus- und Weiterbildungspersonal zu entwickeln. Insbesondere fehlt es an einer Qualifizierung auf dem DQR-5-Niveau.

Die Schnittstelle zu Studiengängen sollte ausgebaut werden. Die Durchlässigkeit zum Lehramt an berufsbildenden Schulen scheint nicht etabliert zu sein. Die Ergebnisse aus der Konzeptphase, die durchgeführten Befragungen und Explorationen, schließen an bisherige Analysen an (Bahl 2018; Brünner 2014; Diettrich 2017; Ulmer 2019) und schärfen die Problematiken auf systemischer und organisationaler Ebene im beruflichen Aus- und Weiterbildungsbereich. Darüber hinaus wurden aktuelle Entwicklungen, Chancen und Herausforderungen für das Bildungspersonal identifiziert und systematisch und wissenschaftlich integriert. Die aus den Explorationsworkshops abgeleiteten Konzepte wurden von den Expert*innen nicht nur weitestgehend bestätigt, sondern auch in ihrer Relevanz für das notwendige pädagogische Handeln noch einmal unterstrichen.

5. Fazit und Ausblick

In der Konzeptphase des Projekts wurde in den benannten Formaten zum einen dem im Projektverbund vorliegenden Grundverständnis entsprochen, wenngleich die Vielfältigkeit der Herausforderungen für die Entwicklung und Implementierung noch stärker als erwartet deutlich wurde. Neben regionalen, branchenbezogenen, betriebsformenabhängigen oder größenabhängigen Faktoren wurde z. B. immer wieder die Bedeutsamkeit der regionalen Bildungsakteure, ihr Zusammenwirken und ihre Kooperationsmodelle thematisiert, z. B. bezüglich der in einigen Bereichen etablierten Struktur eines „Trialen Systems“ oder des Anstrebens von Verbundausbildungen. Zum anderen wurde eindringlich darauf verwiesen, dass bei aller Notwendigkeit formaler Professionalisierungswege im Fortbildungsbereich insbesondere die Mehrzahl der Ausbilder*innen und ausbildenden Fachkräfte von den Angeboten unterhalb der AEVO, auf AEVO-Niveau und im Bereich AEVO plus profitieren können muss. Viele Akteure haben darauf verwiesen, dass die entsprechende Perso-

nengruppe angemessener Angebote bedarf, die nicht nur zufällig, unsystematisch und in Krisensituationen zur Verfügung stehen, sondern z.B. auch zu Kompetenznachweisen und Zertifikaten unterhalb der Fortbildung führen sollen. Letztendlich geht es den Akteuren auch um eine sichtbare Wertschätzung ihrer Tätigkeit bzw. auch ihres persönlichen Engagements hinsichtlich pädagogischer und ökonomisch-betrieblicher Funktionen. Häufig wurde auch eine Qualifizierung eingefordert, die fachlich-domänenspezifische mit berufspädagogischen Inhalten verbindet, im Sinne einer „fach-didaktischen“ Komponente für die Ausbildung in einem konkreten Berufsfeld. Zudem wurde deutlich, dass viele Einzelinteressen und konkrete Herausforderungen und Probleme individuellen Qualifizierungsbedarf auslösen, insbesondere bedingen aber auch die zunehmend vielfältigen Netzwerkstrukturen, in denen das Bildungspersonal arbeitet, weitere Qualifizierungen (Lernortkooperation, Kooperation mit IT-Dienstleistern, Kooperation mit Sozial- und Sonderpädagogen*innen usw.).

In den Workshops und Expert*innengesprächen wurde die Notwendigkeit einer systematischen Professionalisierung i.S. eines gestuften, durchlässigen Qualifizierungssystems für das berufliche Aus- und Weiterbildungspersonal gefordert, um die Aus- und Weiterbildungsqualität zu verbessern und zugleich Berufs- und Karriereoptionen zu schaffen. Dies würde die berufliche Bildung aufwerten und auch die gewünschte Wertschätzung für das dort agierende Bildungspersonal, die Aus- und Weiterbildungsprozesse planen, durchführen und kontrollieren, erhöhen. Zudem könnte dies ein entscheidender Schritt sein, neben BA Professionals und MA Professionals, sich der angestrebten Gleichwertigkeit beruflicher und akademischer Bildung anzunähern.

Der Beitrag fokussiert auf die berufliche Entwicklung von Ausbilder*innen, Trainer*innen und Lehrer*innen in Deutschland. Dabei werden Herausforderungen und mögliche Lösungen, diskutiert. Als Einschränkung der Studie ist die geringe Stichprobengröße zu nennen. 53 Teilnehmer*innen an sechs bundesweiten Workshops können nur ein Ausgangspunkt für weitere Forschungsprojekte sein. Andererseits ist die Stichprobengröße in dieser Studie üblich, basierend auf den Konzepten explorativer Studien (Mayring, 2014). Die Workshops wurden bis zum Erreichen der Sättigungsgrenze durchgeführt und die durchgeführte Inhaltsanalyse ergab keine Anzeichen für einen Mangel an Informationen oder Antworten aufgrund der Stichprobengröße. Der Charakter einer explorativen Studie selbst kann eine Einschränkung darstellen. Angesichts der Tatsache, dass es immer wieder neue Forschungsfelder gibt, kann eine explorative Studie wie diese einen ersten Einblick in unerforschte Konzepte bieten. Mit dem Ziel, Erkenntnisse über die Professionalisierung von Ausbilder*innen in der beruflichen Bildung zu gewinnen, zeigen die explorativen Ergebnisse neue Wege für die weitere Forschung auf. Zusätzlich wurde die Expertise von zehn Berufsbildungsexpert*innen zu den Ergebnissen herangezogen.

Ein konsequentes Aufgreifen der gewonnenen Erkenntnisse bedeutet im Rahmen des Projekts BiProSys einerseits eine strukturelle Stärkung der Qualifizierungsangebote unterhalb der Fortbildungsebene. Diese sind so auszugestalten, dass sie der Heterogenität des Berufsbildungspersonals entsprechen, inhaltlich und von den Organisationskonzepten der Zielgruppe angemessen und „pragmatisch" absolvierbar sind, neue Formen des Lehrens und Lernens (in der Weiterbildung und in der betrieblichen Anwendung) aufnehmen und zugleich systematisch und orientierend sind.

Andererseits ist eine systematische, lernortübergreifende und kooperative Weiterentwicklung der bestehenden Fortbildungsberufe, eine modulare Ergänzung der bisher in der Breite weitgehend fehlenden DQR-5-Stufe sowie die Weiterentwicklung von Schnittstellen zu Studiengängen mit hohen Anteilen pauschaler Anerkennungen beruflich erworbener Kompetenzen. Ziel ist ein Qualifizierungssystem, das mit einer Grundqualifikation für ausbildende Fachkräfte als Einstieg beginnt und modular sowie durchlässig in Richtung Ausbildereignung fortgesetzt werden kann. Dem schließen sich branchen- und zielgruppenbezogene modulare Angebote auf der Stufe DQR 5 an. Lernortkooperative, pädagogische Differenzierungsangebote auf DQR 6 entwickeln den bestehenden Fortbildungsberuf („Geprüfter Aus- und Weiterbildungspädagoge/in") hinsichtlich spezifischer inhaltlicher Schwerpunkte weiter (u. a. digitales Lehren und Lernen, sonder-/sozialpädagogische Förderung, Lernbegleitung, Internationalisierung), bis hin zum Abschluss „Geprüfter Berufspädagoge/in" (DQR 7). Die Angebote sind professionsübergreifend (Aus- und Weiterbildner, Lehrpersonen, Bildungsmanager, Personalentwickler) und beiderseitig durchlässig zur Hochschule (z.B. Integration von Hochschulmodulen) zu gestalten.

In dem angestrebten modularisierten Qualifizierungssystem lassen sich systematisch die einzelnen Elemente verknüpfen, was zu individualisierten Karrierepfaden für das berufliche Aus- und Weiterbildungspersonal führen kann und einen inhaltlich-konzeptionell durchlässigen Aufbau ermöglicht. Insbesondere der letzte Aspekt ist besonders innovativ: Das Projekt BiProSys versucht den Anspruch umzusetzen, aktuelle und bewährte berufspädagogische Konzepte und Leitideen wie Handlungs- und Kompetenzorientierung, Praxis- und Transferorientierung, individuelle und strukturelle Reflexion, Medienkompetenz und Lernbegleitung in allen Formaten auf allen Ebenen fachlich und methodisch hochwertig und gleichzeitig anwendungsorientiert umzusetzen und somit auch in den Wünschen und Forderungen zu entsprechen.

Literatur

Bahl, A. (2012). Ausbildendes Personal in der betrieblichen Bildung: Empirische Befunde und strukturelle Fragen zur Kompetenzentwicklung. In P. Ulmer, R. Weiß & A. Zöller (Hrsg.), *Berufliches Bildungspersonal – Forschungsfragen und Qualifizierungskonzepte,* (S. 21-43). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Bahl, A. (2018). Die professionelle Praxis der Ausbilder: Eine kulturanthropologische Analyse. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.

Bahl, A. & Brünner, K. (2013). 40 Jahre Ausbilder-Eignungsverordnung – Eine Bestandsaufnahme zu ihrer pädagogischen Relevanz für betriebliches Ausbilderhandeln. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 109*(4), 513-537.

Baumgartner, A. (2015). Professionelles Handeln von Ausbildungspersonen in Fehlersituationen. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-07571-2_3

BIBB, Bundesinstitut für Berufsbildung (Ed.). (2021). Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn: BIBB.

Billett, S. (2020). Developing a skillful and adaptable workforce: Reappraising curriculum and pedagogies for vocational education. In E. Wuttke, J. Seifried, & H. Niegemann (Eds.), *Vocational education and training in the age of digitization - Challenges and opportunities,* (pp. 251-272). Verlag Barabara Budrich. https://doi.org/10.3224/84742432

Brünner, K. (2012). Der Beitrag der »Ausbildung der Ausbilder« zur Professionalität des betrieblichen Ausbildungspersonals – Eine Evaluationsstudie der angebotenen Qualifizierungsmaßnahmen in Hessen und Thüringen. In P. Ulmer, R. Weiß & A. Zöller (Hrsg.), *Berufliches Bildungspersonal – Forschungsfragen und Qualifizierungskonzepte,* (S. 237-256). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Brünner, K. (2014). Aufgabenspektrum und Handlungsstrukturen des betrieblichen Ausbildungspersonals. Selbstwahrnehmung und Fremdattribuierung im Kontext von Berufskonzept und Professionalisierung. Paderborn: EUSL Verlag.

Burchert, J. (2014). Von der Facharbeit in die Ausbildung: Empirische Studie und theoretischer Rahmen zur Erforschung des pädagogischen Selbstverständnisses hauptamtlicher Ausbilder und Ausbilderinnen. Dissertation an der Universität Bremen.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales/Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). (2021). *Umsetzungsbericht Nationale Weiterbildungsstrategie 2021*. Berlin: BMAS und BMBF.

DiBenedetto, C. A. (2019). Twenty-first century skills. In S. McGrath, M. Mulder, J. Papier & R. Suart (Eds.), *Handbook of vocational education and training,* (pp. 1267-1282). Cham: Springer Nuture. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94532-3_72

Clarke, L., Westerhuis, A. & Winch, C. (2021). Comparative VET European research since the 1980s: Accommodating changes in VET systems and labour markets. *Journal of Vocational Education & Training, 73*(2), 295-315. https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1858938

Collin, K., Van der Heijden, B. & Lewis, P. (2012). Continuing professional development. *International Journal of Training and development, 16*(3), 155-163. https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2012.00410.x

Deißinger, T. (2019). Problems and challenges of full-time and school-based VET in Germany. In J. Gallacher & F. Reeve (Eds.), New frontiers for college education. International perspectives, (pp. 148-164). London: Routledge.

Diettrich, A. (2009). Bildungspersonal in Schule und Betrieb zwischen Polyvalenzanforderungen und Professionalisierung. Paderborn: Eusl Verlag.

Diettrich, A. (2017). Berufsbildungspersonal 2025 – Forschungs- und Entwicklungsperspektiven im Kontext gesellschaftlicher Megatrends. In M. French & A. Diettrich (Hrsg.), *Berufsbildungspersonal in Bildungsdienstleistern und Betrieben*, (S. 319-329). Bentwisch/Rostock: Klatschmohn Verlag.

Diettrich, A. & Harm. S. (2018). Berufspädagogische Begleitung und Qualitätsentwicklung. Tätigkeiten und Anforderungen an das betriebliche Bildungspersonal. In BWP Heft 3/2018, S. 14-18. Diettrich, A. & Vonken, M. (2009). Zum Stellenwert der betrieblichen Aus- und Weiterbildung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online,* 16, 1-20. Online www.bwpat.de/ausgabe16/diettrich_vonken_bwpat16.pdf (13.12.2021).

Elbers, B., Bol, T. & DiPrete, T. A. (2021). Training regimes and skill formation in France and Germany: An analysis of change between 1970 and 2010. *Social Forces*, *99*(3), 1113–1145. https://doi.org/10.1093/sf/soaa037

Faßhauer, U. & Vogt, M. (2013). Professionalisierung des betrieblichen Bildungspersonals als eine Konsequenz der Akademisierung beruflicher Bildung. Begründung, Ziele und hochschuldidaktisches Konzept des „Trialen Modells". *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 23, 1-19. Online: www.bwpat.de/ausgabe23/fasshauer_vogt_bwpat23.pdf (02.05.2022)

Forster-Heinzer, S. (2013). Against all Odds. An empirical study about the situative pedagogical ethos of vocational trainers. Rotterdam: Sense Publishers.

French, M. (2015). Durchlässige Weiterbildungs- und Karrierepfade für das Bildungspersonal: Regional vernetzte Professionalisierungsstrukturen und Strategien der Anerkennung und Anrechnung berufs- und wirtschaftspädagogischer Kompetenzen. *bwp@ Spezial 8 – Arbeitsprozesse, Lernwege und berufliche Neuordnung*, 1-17. Online http://www.bwpat.de/spezial8/french_bagelektro-me- tall-2015.pdf (13.12.2021).

Friede, C. K. (2013). Curriculare Analyse der Ausbilder-Eignungsverordnungen seit 1972. In P. Ulmer & K. Gutschow (Hrsg.), *Die novellierte Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO) von 2009*, (S. 11-64). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Gössling, B. & Sloane, P. F. E. (2013) Die Ausbildereignungsverordnung (AEVO): Regulatorischer Dinosaurier oder Ansporn für innovative Bildungsarbeit? *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 109*(2), 232-261.

Grollmann P. & Ulmer P. (2020). *Betriebliches Bildungspersonal – Aufgaben und Qualifikation.* In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung,* (S. 533-546). Wiesbaden: Springer VS.

Harm, S., & Anselmann, S. (2020). Professionalisierung mit System. Aufgaben und Handlungsbedarfe aus Sicht des betrieblichen Bildungspersonals. *berufsbildung – Zeitschrift für Theorie und Praxisdialog*, 185, 8-10.

Hemkes, B., Srbeny, C., Vogel, C. & Zaviska, C. (2017). Zum Selbstverständnis gestaltungsorientierter Forschung in der Berufsbildung – Eine methodologische und methodische Reflexion. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* 33, 1-23. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe33/hemkes_etal_bwpat33.pdf (13.12.2021).

Kohl, M. (2019). Industrie 4.0 + Arbeit 4.0 = Aus- und Weiterbildner 4.0? Auswirkungen von Digitalisierung und neuen Arbeits- und Lernformen auf das Bildungspersonal. *DENK-doch-MAL.de – Das Online-Magazin für Arbeit-Bildung-Gesellschaft 02/2019*. Online: http://denk-doch- mal.de/wp/matthias-kohl-hasjahasdadhsahsdd. (18.09.2021).

Kohl, M., Diettrich, A. & Faßhauer, U. (Hrsg.). (2021). Das neue Normal: Konsequenzen von Digitalisierung und neuen Arbeitsformen für das Bildungspersonal. Berichte zur beruflichen. Bonn: Bildung BiBB.

Krause, S., Kremsner, G., Proyer, M. & Zahnd, R. (2019). Doing participatory stories research – detoxing narratives. In M. H. Hoveid, L. Ciolan, A. Paseka & S. M. da Silva, S. M. (eds.), *Doing Educational Research: Overcoming Challenges In Practice,* (pp. 114-131). Los Angeles: SAGE Publications Limited.

Martin, A., Lencer, S., Schrader, J., Koscheck, S., Ohly, H., Dobischat, R., Elias, A. & Rosendahl, A. (2016). Das Personal in der Weiterbildung. Arbeit- und Beschäftigungsbedingungen, Qualifikationen, Einstellungen zu Arbeit und Beruf. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Mayring, P. (2014). Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution. NBN Resolving. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173

OECD (2021): *Continuing Education and Training in Germany, Getting Skills Right.* Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/1f552468-en.

Pätzold, G. (2017). Betriebliches Bildungspersonal. Stärkung seines professionellen pädagogischen Handelns. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.

Schley, T., Kohl, M., Diettrich, A. & Hauenstein, T. (2020). *Die Akzeptanz des Fortbildungsabschlusses „Geprüfte Berufspädagogin/Geprüfter Berufspädagoge“.* Studie im Rahmen der Berufsbildungsforschungsinitiative des BMBF. Nürnberg: f-bb-Bericht 03/20.

Sloane P.F.E., Emmler, T., Gössling, B., Hagemeier, D., Hegemann, A. & Janssen, E. A. (2018). Berufsbildung 4.0 – Qualifizierung des pädagogischen Personals als Erfolgsfaktor beruflicher Bildung in der digitalen Arbeitswelt. Detmold: Eusl-Verlagsgesellschaft mbH.

Ulmer, P. (2019). Die Novellierung der AEVO von 2009. Ein Paradigma für die Qualitätsentwicklung in der beruflichen Bildung? *BIBB Berichte zur Berufsbildung.* Bonn: Verlag Barbara Budrich.

Windelband, L. (2021). Eine neue Form der Prozessorientierung in der beruflichen Bildung im Zeitalter der Digitalisierung. In M. Kohl, A. Diettrich & U. Faßhauer (Hrsg.), *„Neue Normalität“ betrieblichen Lernens gestalten. Konsequenzen von Digitalisierung und neuen Arbeitsformen für das Bildungspersonal*, (S. 199-220). Bonn: Verlag Barbara Budrich.

Wisshak, S. & Hochholdinger, S. (2018). Trainers' knowledge and skills from the perspective of trainers, trainees and human resource development practioners. *International Journal of Training Research, 16*(3), 218-231. https://doi.org /10.1080/14480220.2018.157632

Das Paradoxon der Lehrkräftekooperation: Konzeptualisierung und Einordnung bisheriger empirischer Befunde auf Basis eines integrativen Literaturreviews

Christian Schadt, Julia Warwas, Tobias Kärner und Simon Huhn

1. Hintergrund und Zielstellung des Beitrags

In unterschiedlichsten beruflichen Praxisfeldern werden Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit als zentrale Bestandteile beruflicher Handlungskompetenz gefordert. Dies gilt bspw. im berufsbildenden Lehramt, wo Lehrpersonen angesichts lernfeldorientierter Curricula aufgefordert sind, bei der Lernziel- und Unterrichtsplanung auch über tradierte Fächergrenzen hinweg zu kooperieren (z. B. Tenberg 2017; Tramm & Casper 2021). Im Allgemeinen ist Kooperation hierbei „gekennzeichnet durch den Bezug auf [...] gemeinsam zu erreichende Ziele bzw. Aufgaben, sie ist intentional, kommunikativ und bedarf des Vertrauens. Sie setzt eine gewisse Autonomie voraus und ist der Norm von Reziprozität verpflichtet" (Spieß 2004, S. 199). Auf diesen definitorischen Grundelementen aufbauend grenzen etwa Gräsel et al. (2006) qualitativ unterschiedliche Kooperationsformen von Lehrkräften anhand ihres koordinativen Aufwandes, des Erfordernisses gegenseitigen Vertrauens sowie der Einbußen an individueller Autonomie voneinander ab: Die einfachste Kooperationsform besteht demnach im unverbindlichen *Austausch* von Informationen und Materialien. Anspruchsvoller stellt sich die gemeinsame Arbeitsplanung zur arbeitsteilig organisierten Erreichung verbindlicher Zielstellungen dar (sog. *arbeitsteilige Kooperation*). Das Maximum an vertrauensvoller und enger, aber auch zeitintensiver und aufwändiger Zusammenarbeit wird schließlich bei der reflexiven *Ko-Konstruktion* von unterrichtsrelevanten Produkten wie etwa gemeinsam verantworteten Unterrichtseinheiten erreicht.

Die Erwartungen gegenüber den gemeinschaftlichen wie auch individuellen Zugewinnen an Produktivität und positiven Erlebensqualitäten kooperativer Aufgabenbewältigung sind hoch. Hierzu resümieren Fussangel und Gräsel (2014, S. 846): „Kooperation reduziere die Belastungen von Lehrkräften, fördere die Motivation (...) und erhöhe somit die Gelegenheiten, von Kollegen zu lernen." Dennoch zeigt sich in empirischen Untersuchungen, dass Kooperation *nicht zwangsläufig* zu besseren Arbeitsergebnissen, weniger Beanspruchungserleben und mehr Arbeitszufriedenheit führt. Mitunter kann Kooperation an

sich zum Belastungsfaktor werden und arbeitsbezogene Zufriedenheit unterminieren (Massenkeil & Rothland 2016). Diesem scheinbar „paradoxen" Phänomen widmet sich der vorliegende Beitrag. Er hat zum Ziel, neben einer konzeptuellen Schärfung (Kap. 2) auch vorliegende empirische Befunde zum Paradoxon der Kooperation auf Grundlage einer integrativen Literatursichtung zu berichten. Wir gehen dabei insb. der Fragestellung nach, *welche Zusammenhänge zwischen der Lehrkräftekooperation und dem individuellen Belastungserleben und/oder der Arbeitszufriedenheit in internationalen empirischen Studien berichtet werden*. Mittels einer schlagwortbasierten Datenbankrecherche werden dafür Befunde thematisch einschlägiger Forschungsarbeiten aus doppel-blind-begutachteten Zeitschriften identifiziert und miteinander verglichen (Kap. 3). Der so zusammengeführte gegenwärtige Forschungsstand wird im Schlusskapitel zunächst unter Berücksichtigung methodischer Limitationen bisheriger Studien diskutiert. Zwecks einer weiteren, notwendigen Erhellung des Paradoxons der Lehrkräftekooperation werden abschließend Implikationen für künftige Untersuchungen aufgezeigt (Kap. 4).

2. Das Paradoxon der Lehrkräftekooperation

Spieß (2004) charakterisiert das Paradoxon der Kooperation aus organisationspsychologischer Warte dergestalt, dass „die durch Kooperation bezweckte Ausweitung der Entscheidungs- und Handlungsspielräume zugleich auch deren Einengung implizieren kann und hiermit schon der Übergang zum Konflikt angelegt ist" (Spieß 2004, S. 211). Letzteres liegt daran, dass die organisationsseitigen Zielsetzungen der Einführung bzw. Stärkung kooperativer Arbeitsformate die gruppenspezifischen Befugnisse zur bestmöglichen Erfüllung ihres Auftrags vergrößern. Hierdurch sollen etablierte hierarchische Strukturen abgebaut und durch *autonomere, flexiblere Sekundärstrukturen* ergänzt werden. Teams werden dabei zur fundamentalen Gliederungslogik dezentralisierter Organisationsformen. Aufgrund der für eine intensive Kooperation relevanten Mikroprozesse (z. B. Zielabstimmung) kann die organisationsseitig bezweckte Ausweitung der Entscheidungs- und Handlungsspielräume auf Gruppenebene paradoxerweise bei den an der Kooperation beteiligten Gruppenmitgliedern eine wahrgenommene Einengung entsprechender Spielräume auf individueller Ebene implizieren (ebd.).

Für die *Lehrkräfte*kooperationsforschung resümiert Dizinger (2015), dass eine mit Kooperation einhergehende Erweiterung der gruppenbezogenen Entscheidungs- und Handlungsspielräume grundsätzlich positiv hervorgehoben wird. Schließlich wird die Lehrkräftekooperation als „Möglichkeit gesehen, den vielfältigen Anforderungen im Beruf adäquat zu begegnen, z. B. gemeinsamen Unterricht zu planen, miteinander Bewertungskriterien für die Leistung

der Schülerinnen und Schüler [zu] entwickeln […]“ (ebd., S. 25). Gleichzeitig kann aber gerade der durch hohe Grade an Autonomie geprägte Tätigkeitsbereich von Lehrkräften durch Kooperation eine starke Einschränkung individueller (pädagogischer) Freiheit erfahren. Dies liegt bspw. daran, dass „durch die Zusammenarbeit die eigene Arbeit transparenter wird; zugleich ergeben sich mehr Vergleichsmöglichkeiten, welche u.a. Leistungsdruck und Konkurrenz im schulischen Kontext erhöhen“ (ebd.). Konstitutive Kooperationsmerkmale wie erhöhter Koordinationsaufwand oder wahrgenommene Autonomieeinschränkungen lassen eine enge Zusammenarbeit infolgedessen als belastend erscheinen und könnten sogar soziale Konflikte evozieren; Beanspruchungsreaktionen wie etwa Anspannung oder Unwohlsein können die Folge sein (vgl. Van Dick & Stegemann 2013). Weiterhin legt die arbeitspsychologische und arbeitssoziologische Literatur nahe, dass Arbeitnehmer:innen in autonomen Organisationsstrukturen eher dazu neigen, extensiver bzw. mehr zu arbeiten, als es eigentlich hinsichtlich der Zielerreichung notwendig wäre, was i. d. R. mit entsprechenden kurz- oder langfristigen Beanspruchungsreaktionen einhergeht (z. B. Krause 2015; Matta 2015).

Entgegen seiner Ursprungsidee wird das Paradoxon der Kooperation in der Forschung zum Lehrberuf damit nicht mehr nur auf gegenläufige Wirkmechanismen zwischen innerorganisatorischen Strukturebenen bezogen, sondern zur Beschreibung von intraindividuell wahrgenommenen Widersprüchen hinsichtlich Beanspruchung bzw. Zufriedenheit herangezogen. Begreift man beispielsweise gemeinschaftliche Planungen und Aktivitäten als externale, *soziale Ressource* der einzelnen Lehrkraft, so erscheinen individuell *entlastende* Momente der Kooperation plausibel (vgl. Tenberg 2017). Arbeitszufriedenheit, welche emotional gefärbte Einstellungen zur professionellen Tätigkeit in ihrer Gesamtheit oder zu bestimmten Facetten der Arbeit widerspiegelt, gilt ebenfalls als einflussreich für die Berufsausübung und Arbeitsleistung (Nerdinger 2019). Weil positive Einstellungen annahmegemäß dann entstehen, „wenn Wünsche erfüllt oder Bedürfnisse befriedigt werden“ (ebd., S. 465) und Kooperation die Möglichkeiten zur eigenständigen Planung und Durchführung von Arbeitshandlungen unmittelbar berührt, wird die Kooperationsintensität zur potenziellen Determinante individueller Zufriedenheitsurteile. Nicht zuletzt können aus der Kooperation individuelle Erfahrungsgewinne im Sinne von neuen Erkenntnissen und Lösungswegen im professionellen Tätigkeitsfeld erwachsen (Warwas et al. 2020). Kooperation kann somit grundsätzlich eine Quelle von Arbeitszufriedenheit darstellen, da sowohl die wahrgenommene Unterstützung im Arbeitskontext als auch das persönliche Wachstum und Leistungserleben als zufriedenheitsstiftende Faktoren gelten (Nerdinger 2019).

In einer Gesamtbetrachtung der aufgezeigten wissenschaftlichen Perspektiven lassen sich also für den Gegenstandsbereich der Lehrkräftekooperation Argumente für fördernde wie auch für hemmende Zusammenhänge mit individuellen Beanspruchungs- und Zufriedenheitseinschätzungen finden. So kann

man davon ausgehen, dass die Zusammenarbeit als gleichermaßen *beanspruchungserhöhend* (z. B. infolge von zusätzlichem Arbeits- und Koordinationsaufwand) wie *beanspruchungsmindernd* (z. B. aufgrund der Lastenverteilung bei arbeitsteiliger statt individueller Bewältigung anspruchsvoller Aufgaben), außerdem gleichermaßen *zufriedenheitsfördernd* (z. B. aufgrund von gemeinsamen Gestaltungs- und individuellen Wachstumspotentialen) wie auch *zufriedenheitsmindernd* (z. B. infolge erlittener Autonomieverluste bei der Regulation beruflicher Handlungen) wirken könnte. Eindeutige Zusammenhangsmuster sind auch deshalb nicht zu erwarten, weil Kooperation, wie bereits in der Einleitung dargelegt, keine einförmige Realisierungsform besitzt. Besonders intensivere Formen der Kooperation, wie die Ko-Konstruktion, dürften etwa den individuellen Handlungsspielraum von Lehrkräften stärker beschneiden als andere (Gräsel et al. 2006; Hartmann et al. 2020), zugleich aber deren professionelle Entwicklung stärker befördern (zsf. Warwas et al. 2020).

Nachdem unterschiedliche Aspekte des Paradoxons der Lehrkräftekooperation im Hinblick auf berufsbedingte Beanspruchung und Zufriedenheit beleuchtet wurden, werden im Folgenden empirische Befunde auf Grundlage einer integrativen Literatursichtung berichtet. Aufgrund der teils widerstreitenden theoretischen Wirkungsannahmen gehen wir hierbei der Frage nach, welche Zusammenhänge zwischen der Lehrkräftekooperation und arbeitsbezogenen Erlebensqualitäten der beteiligten Lehrkräfte in empirischen Studien berichtet werden und ob sich in der Gesamtschau eine eher konsistente oder eher inkonsistente Befundlage widerspiegelt.

3. Integratives Literaturreview zu Zusammenhängen zwischen Lehrkräftekooperation und arbeitsbezogener Beanspruchung und Zufriedenheit

3.1 Methodische Vorgehensweise und Literaturauswahl

Bei der Planung und Durchführung des integrativen Literaturreviews orientierten wir uns an den Empfehlungen von Liberati et al. (2009). Die systematische Suche in einschlägigen erziehungswissenschaftlichen Datenbanken (PsycInfo, ERIC, Fachportal Pädagogik) wurde im Februar 2020 durchgeführt. Sie erfolgte anhand vorab definierter deutsch- und englischsprachiger Suchbegriffe. Die nachfolgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Gesamtheit der eingesetzten Suchbegriffe.

Die hierdurch recherchierten Studien wurden *nicht* mit in die finale Auswahl aufgenommen, sofern (1) keine Kooperation unter Lehrpersonen unter-

sucht wurde, (2) keine empirischen Analysen und Effekte, sondern nur Annahmen oder Überlegungen zum Zusammenhang von Kooperation mit Beanspruchungserleben und/oder Arbeitszufriedenheit berichtet wurden, (3) keine Angaben bezüglich der Operationalisierung der betrachteten Analysegegenstände gemacht wurden oder (4) der betreffende Beitrag nicht in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift mit Peer-Review-Verfahren veröffentlicht wurde. Tabelle 2 gibt eine Übersicht über den Prozess der Literaturrecherche und -selektion.

Tab. 1: Suchbegriffe der deutsch- und englischsprachigen Datenbankrecherche

Gegenstandsbereich	**Suchbegriffe englisch**	**Suchbegriffe deutsch**
Kooperation	collaborat* *cooperat** *communit** *team**	*kooper* **gemeinschaft** **team**
Belastung	stress* *strain** *burnout/"burn out"/burn-out*	*belast* **stress** **beanspruch** *Burnout/"Burn out"/ Burn-out*
Arbeitszufriedenheit	satisf* well-being/wellbeing/"well being"	*zufrieden* **wohl**
UND Lehrer* ODER Lehrkräfte ODER Lehrperson*/ AND teacher* UND NICHT Schüler* ODER Kind*/ AND NOT child*		

Quelle: eigene Darstellung

Mittels dieses Vorgehens konnten die in Tabelle 3 dargestellten vierzehn Studien in die Literaturanalyse einbezogen werden, welche kategorienbasiert im Hinblick auf grundlegende Studieninformationen sowie auf Kernbefunde zu Zusammenhängen zwischen Lehrkräftekooperation und arbeitsbezogener Beanspruchung bzw. Zufriedenheit erfolgte. Die Kodierung der relevanten Studieninformationen und Kernbefunde erfolgte ebenso wie die Durchführung der Literaturselektion konsensual im Autor:innenteam. Die zentralen Ergebnisse der eingeschlossenen Studien werden in Tabelle 3 zusammenfassend berichtet.

Tab. 2: Vorgehen bei der Literaturrecherche und -selektion

Selektionsphase	**Ausschlussgrund**	**Ausgeschlossene Beiträge**	**Summe Beiträge**
Datenbankrecherche			
Fachportal Pädagogik			161

ERIC			*1.895*
PsycInfo			*280*
Gesamt			2.336
	Duplikate	359	
			1.977
Formale Ein-/ Ausschlusskriterien *(ausgeschlossen, weil …)*	Jahr der Veröffentlichung vor 1990	114	
	Beitrag nicht aus wiss. Fachzeitschrift	54	
	Kein Peer-Review-Verfahren durchlaufen	18	
			1.791
Ein- und Ausschlusskriterien mit Blick auf den Gegenstandsbereich (ausgeschlossen während/weil …)	Titelselektion	925	
	Abstractselektion	728	
	Beitrag nicht über Universitätsbibliothek beschaffbar	14	
	Volltextselektion	114	
			10
Zusätzliche manuelle Recherche			4
In die Analyse aufgenommene Beiträge			**14**

Anmerkung: Da Forschungsarbeiten zur Kooperation im Lehrberuf seit Ende der 1980er/Anfang der 1990er Jahre wieder verstärkt in den Fokus gerückt sind, haben wir uns bei unserer Literaturrecherche auf den Einbezug von Publikationen, die nach ab 1990 publiziert wurden, beschränkt. Die manuelle Recherche wurde nach dem Zeitpunkt der Datenbankrecherche bzw. nach Abschluss der Literaturselektion durchgeführt, so dass auch ein Beitrag aus dem Jahr 2022 mit einbezogen werden konnte.

Quelle: eigene Darstellung

Tab. 3. Ergebnisse der Kodierung

Nr.	Jahr	Autor:innen	*n*	Kodierung
1	2013	Duyar et al.	3 145	1,4,6,7
2	2010	Fussangel et al.	646	1,3,5,7
3	2014	Fussangel & Dizinger	251	2,3,5,7
4	2001	Jacobsson et al.	928	1,3,6,7
5	2022	Kalinowski et al.	498	1,3,5,7
6	2008	Klusmann et al.	1 939	1,3,5,7
7	2019	Muckenthaler et al.	175	1,3,5,7

8	2019	Olsen & Huang	30 670	1,4,6,7
9	1999	Pounder	66	1,4,6,7
10	2015	Pyhältö et al.	2 310	1,3,6,7
11	2019	Torres	1 507	1,4,6,7
12	2017	Wolgast & Fischer	2 648	2,3,5,7
13	2014	Yildirim	72 190	1,4,6,7
14	2020	Zhang & Yuan	488	1,4,6,7

Anmerkung zur Kodierung: Untersuchungsdesign (1 = Querschnittserhebung, 2 = Längsschnittstudie), Variablen (3 = Kooperation und Beanspruchungserleben, 4 = Kooperation und Arbeitszufriedenheit), Stichprobe/Land (5 = Deutsche Lehrkräfte, 6 = Lehrkräfte aus anderen Ländern, z. B. USA, Finnland, Schweden, Türkei, China), Schultyp (7 = Allgemeinbildende Schule, 8 = Berufsbildende Schule).

Anmerkung zu Stichproben: Studie Nr. 8: Daten einer US-weiten Erhebung des National Center for Education Statistics; Studie Nr. 13: Daten der TALIS-Studie aus 23 Ländern

Quelle: eigene Darstellung

3.2 Ergebnisse der eingeschlossenen Studien

3.2.1 Allgemeine Studienmerkmale

Die eingeschlossenen Studien wurden in einem Zeitraum von 1999 bis 2022 veröffentlicht und beinhalten Selbstauskünfte von insgesamt 117 461 Lehrpersonen. Alle analysierten Beiträge verwenden (auch oder ausschließlich) quantifizierende statistische Analysen, um vergleichende Aussagen über die Stärke und Richtung jeweils berichteter Zusammenhänge treffen zu können. Die hierfür relevante Datenerhebung wurde in sämtlichen Studien mithilfe von Fragebögen durchgeführt. Der überwiegende Teil der Arbeiten stellt *Querschnittserhebungen* (12 von 14) dar. Diese werden von je einer *Längsschnittstudie* mit zwei Messzeitpunkten und einer mit drei Messzeitpunkten komplementiert.

Während sich acht Studien mit der Beziehung zwischen *Kooperation und dem Beanspruchungserleben* von Lehrkräften befassen, untersuchen sechs Studien Zusammenhänge von *Kooperation und Arbeitszufriedenheit* der Lehrkräfte. Keine der eingeschlossenen Studien analysiert *beide* Variablen im Zusammenhang mit Lehrkräftekooperation. Die beiden längsschnittlich angelegten Studien befassen sich mit dem Wirkungsgefüge von Kooperation und Beanspruchungserleben. Insgesamt sechs der vierzehn Studien untersuchten Stichproben deutscher Lehrkräfte. Von den verbleibenden Studien wurden in

drei Arbeiten US-amerikanische und in jeweils einer Arbeit finnische, schwedische, türkische, chinesische Lehrkräfte sowie Lehrkräfte mehrerer Nationen befragt. Alle Studien arbeiten mit Stichproben aus *allgemeinbildenden* Schulen, Studien mit Lehrpersonen aus *berufsbildenden* Schulen sind *nicht* vertreten (siehe Tabelle 3).

3.2.2 Zusammenhänge zwischen Kooperation und Beanspruchungserleben

Fünf der acht berücksichtigen Studien berichten einen *negativen* Zusammenhang zwischen Kooperation und der erlebten Beanspruchung von Lehrkräften (Fussangel et al. 2010; Fussangel & Dizinger 2014; Jacobsson et al. 2001; Kalinowski et al. 2022; Muckenthaler et al. 2019) (Tab. 4). In zwei Studien deutet sich hingegen an, dass kooperative Handlungen mit einem *gesteigerten* Beanspruchungserleben assoziiert sein können (Jacobsson et al. 2001; Klusmann et al. 2008). Außerdem ermitteln zwei weitere Studien, dass die Kooperation von Lehrkräften nicht in einer direkten, sondern lediglich einer *indirekten* Beziehung zu deren Beanspruchungserleben steht (Pyhältö et al. 2015; Wolgast & Fischer 2017). Darüber hinaus lassen sich in den Studien aber keine spezifischen Merkmale, Rahmenbedingungen oder Eigenschaften der kooperierenden Lehrkräfte erkennen, die systematisch die gefundenen Zusammenhänge zwischen Kooperation und Beanspruchungserleben aufklären könnten. Zu denken wäre hierbei bspw. an die Berufserfahrung der einzelnen Teilnehmenden und ihre kooperationsbezogenen Überzeugungen (Winther et al. 2021).

Tab. 4. Zusammenhänge zwischen Kooperation und Beanspruchungserleben

Studie	**Maße zu Zusammenhängen/ Gruppenunterschieden und Operationalisierungen**
Fussangel et al. (2010)	• $r = -0.17$, $p < .05$ (Ko-Konstruktion und subjektiv wahrgenommene Belastung)
Fussangel & Dizinger (2014)	• $r = -0.18$, $p < .05$ (Ko-Konstruktion t_1 und „perceived stress in the classroom t_2“) • $r = -0.22$, $p < .05$ (Ko-Konstruktion t_1 und „emotional exhaustion t_2“) • $r = -0.15$, $p < .05$ (Ko-Konstruktion t_1 und „psychosomatic complaints t_2“) • ß = – 0.17, $p < .05$ (Ko-Konstruktion t_1 und „teachers‘ perceived stress t_2“)
Jacobsson et al. (2001)	• ß = – 0.14, $p < .05$ („cooperation“ und „work demands“) • ß = – 0.07, $p < .05$ („cooperation“ und „feeling of mastery“)
Kalinowski et al. (2022)	• $r = -0.16$, $p < .01$ („Austausch“ und „Belastungserleben“)

	• $r = -0.18$, $p < .01$ („Ko-Konstruktion“ und „Belastungserleben“)
Klusmann et al. (2008)	• $B = 0.06$, $p < .05$ („frequency of cooperation“ und „emotional exhaustion“)
Muckenthaler et al. (2019)	• $f = 0.35$, $p < .01$ (geringere Depressivität aufseiten intensiv kooperierender Lehrpersonen) • $f = 0.33$, $p < .01$ (geringere Angst aufseiten intensiv kooperierender Lehrpersonen)
Pyhältö et al. (2015)	Mediierter Zusammenhang von Kooperation („professional agency in the teacher community“) auf „work-related stress“ über sog. aktive und soziale Problemlösestrategien („self-regulation“ sowie „co-regulation“), wobei $ß_{agency \rightarrow regul}$ 0.24 für self-regulation bzw. 0.84 für co-regulation; jeweils $p < .01$ und $ß_{regul \rightarrow stress}$ – 0.45 für self-regulation bzw. – 0.11 für co-regulation; jeweils $p < .01$)
Wolgast et al. (2017)	Mediierter Zusammenhang der „frequency of cooperation“ in t_1 auf „teachers' stress“ in t_3 über „colleague support“ in t_2 auf Individualebene; wobei $ß_{support \rightarrow stress}$ – 0.12; $p < .01$; $ß_{cooperation \rightarrow support}$ 0.32; $p < .01$; indirekter Effekt von „frequency of cooperation“ auf „teachers' stress“: ß= – 0.04, n.s.

Anmerkung: r = Pearson-Korrelation, ß = standardisierter Regressionskoeffizient, B = unstandardisierter Regressionskoeffizient, f = Cohens f; Zur Verdeutlichung, dass die berichteten Konstrukte oft mittels unterschiedlicher Skalen/Konstrukte gemessen bzw. erfasst wurden, wurden die englischsprachigen Originalbegriffe beibehalten. Für die Studie von Pyhältö et al. (2015) ergeben sich rechnerisch somit indirekte Effekte i.H.v. ß= − 0.11 über self-regulation sowie ß = − 0.09 über co-regulation, die aber von den Autor:innen selber nicht berichtet und auf Signifikanz überprüft werden.

Quelle: eigene Darstellung

Fussangel et al. (2010) und Fussangel und Dizinger (2014) berichten in Bezug auf sehr intensive Formen der Lehrkräftekooperation von reduzierten Ausprägungen verschiedener Beanspruchungsindikatoren. Im Gegensatz dazu schlussfolgern Muckenthaler et al. (2019) sowie Kalinowski et al. (2022), dass sämtliche erhobenen Kooperationsformen des Kooperationsmodells nach Gräsel et al. (2006) zu einer geringeren wahrgenommenen Belastung der Lehrkräfte führen. Pyhältö et al. (2015) differenzieren in ihrer Studie nicht zwischen unterschiedlichen Formen der Kooperation. Ihre Befunde weisen auf

vermittelte Zusammenhänge dergestalt hin, dass eine Beteiligung an der kollegialen Gemeinschaft Lehrkräfte dazu befähigt, verschiedene Copingstrategien zu entwickeln, die wiederum die Bewältigung ihrer arbeitsbedingten Beanspruchung erleichtern (ebd.). Im Übrigen werden in dieser Studie per se keine direkten Zusammenhänge zwischen Kooperation und Stresserleben angenommen und untersucht. Auch Wolgast und Fischer (2017) dokumentierten keine direkten beanspruchungsreduzierenden bzw. -steigernden Effekte von Kooperation. Die Forscher:innen berichten vielmehr für Kooperationsformen auf der Niveaustufe der integrierten Zusammenarbeit (vgl. Steinert et al. 2006) von einer mediierenden Wirkung der wahrgenommenen sozialen Unterstützung von Kolleg:innen auf die empfundene Beanspruchung der Lehrkräfte. Auf Basis der Befundlage von Jacobsson et al. (2001) zeigen sich inkonsistente Beziehungen zu den verwendeten Beanspruchungsindikatoren (geringfügig verminderte wahrgenommene Arbeitsanforderungen, aber auch geringfügig vermindertes Gefühl der Leistungsfähigkeit). In der Studie von Klusmann et al. (2008) wurde hingegen ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Kooperation und Beanspruchung ermittelt.

3.2.3 Zusammenhänge zwischen Kooperation und Arbeitszufriedenheit

Fünf der sechs gefundenen Einzelstudien legen eine Steigerung der Arbeitszufriedenheit durch die Kooperation unter Lehrkräften nahe (Tab. 5). In der Studie von Torres (2019) sind direkte positive Zusammenhänge jedoch nicht mehr nachweisbar, sobald die lehrpersonenseitigen Selbstwirksamkeitserwartungen regressionsanalytisch kontrolliert werden. Die sich hierin andeutende Mediationsbeziehung wird allerdings von der Autorin nicht weiter vertieft, da ihr Untersuchungsschwerpunkt anderen Variablen gilt.

Tab. 5. Zusammenhänge zwischen Kooperation und Arbeitszufriedenheit

Studie	**Maße zu Zusammenhängen/Gruppenunterschieden und Operationalisierungen**
Duyar et al. (2013)	• $r = 0.20$, $p < .01$ („professional collaboration“ und „teacher job satisfaction“) • ß = 0.16, $p < .01$ („professional collaboration“ und „teacher job satisfaction“)
Olsen et al. (2019)	• ß = 0.20, $p < .01$ („teacher cooperation“ und „teacher satisfaction“)
Pounder (1999)	• $\eta^2 = 0.05$, $p = .094$ („internal work motivation“ zugunsten intensiver kooperierender Lehrpersonen) • $\eta^2 = 0.14$, $p = .03$ („growth satisfaction“ zugunsten intensiver kooperierender Lehrpersonen) • $\eta^2 = 0.09$, $p = .016$ („general satisfaction“ zugunsten intensiver kooperierender Lehrpersonen)

	• $\eta^2 = 0.05$, $p = .094$ („work effectiveness" zugunsten intensiver kooperierender Lehrpersonen)
Torres (2019)	• B = 0.06, $p = n.s.$; B = 0.05, $p = n.s.$; fehlende Zusammenhänge zwischen „professional collaboration" einerseits und „work satisfaction" bzw. „professional satisfaction andererseits unter Kontrolle von „self-efficacy" (zuvor B = 0.26 bzw. B = 0.02 $p < .01$)
Yildirim (2014)	• $r = 0.31$, $p < .01$ („professional collaboration" und „professional well-being") • ß = 0.22, $p < .01$ („professional collaboration" und „professional well-being")
Zhang & Yuan (2020)	• $r = 0.59$, $p < .01$ ("collaborative inquiry and sharing" und "job satisfaction") • $r = 0.85$, $p < .01$ ("shared purpose and responsibility" und "job satisfaction")

Anmerkung: r = Pearson-Korrelation, ß = standardisierter Regressionskoeffizient, B = unstandardisierter Regressionskoeffizient, η2 = partielles Eta-Quadrat; Zur Verdeutlichung, dass die berichteten Konstrukte oft mittels unterschiedlicher Skalen/Konstrukte gemessen bzw. erfasst wurden, wurden die englischsprachigen Originalbegriffe beibehalten.

Quelle: erigene Darstellung

4. Schlussteil

4.1 Zusammenfassung zentraler Ergebnisse und Limitationen

Zwar deutet die Mehrheit der von uns gesichteten Befunde aus fragebogenbasierten Studien auf eine entlastende Funktion kooperativer Aktivitäten in der Wahrnehmung ihrer Beteiligten hin, die berichteten negativen Beziehungen zwischen Kooperations- und Beanspruchungsmaßen weisen jedoch überwiegend *geringe* Effektstärken auf (Tab. 4). Auch die beiden Arbeiten mit längsschnittlichem Erhebungsdesign vermögen dieser Zusammenhangsrichtung kein zusätzliches Gewicht zu verleihen, da auch ihre Anlage keine kausalen Interpretationen zulässt. Im Beitrag von Pyhältö et al. (2015) werden Zusammenhänge zwischen praktizierter Kooperation und empfundener Beanspruchung zudem über sog. aktive und soziale Problemlösestrategien mediiert; in

der Studie von Wolgast und Fischer (2017) scheint hingegen das kooperationsabhängig schwankende Ausmaß an wahrgenommener kollegialer Unterstützung interindividuell variierende Zusammenhänge erklären zu können.

Konsistent positive Zusammenhänge werden demgegenüber zwischen Kooperation und Indikatoren der Arbeitszufriedenheit berichtet, wobei die dokumentierten direkten Effekte überwiegend nur *geringe* Stärken erreichen bzw. in der Studie von Torres et al. (2019) verschwinden, wenn Selbstwirksamkeitserwartungen statistisch kontrolliert werden (Tab. 5). Lediglich in der Arbeit von Zhang und Yuan (2020) werden *starke* Effekte berichtet. Dies dürfte sich in dieser Studie aber dadurch ergeben, dass die Operationalisierung der Zufriedenheit nicht rein auf den Lehrberuf abzielt, sondern ebenso spezifische Zufriedenheitsurteile über genau jene erhobenen Kooperationsaktivitäten beinhaltet, was dazu führt, dass die verschiedenen Konstrukte inhaltlich zumindest ähnlich gelagert erscheinen. Demnach ist davon auszugehen, dass je gegenstandspezifischer die theoretische Zielvariable erfasst wird, desto höher i.d.R. die berichteten Zusammenhänge sind. Für dieses Forschungsfeld sollte jedoch im Gesamtblick bedacht werden, dass Beziehungen zur Zufriedenheitsurteilen vergleichsweise *noch seltener* untersucht wurden als potentielle Beanspruchungseffekte und dies ausschließlich in querschnittlichen Designs.

Limitierend ist zudem insgesamt anzumerken, dass der Großteil der gefundenen Studien querschnittlich angelegt und nicht-experimenteller Natur ist und somit (abgesehen von den zeitlichen Anordnungen bei den beiden Längsschnittstudien) keine Rückschlüsse auf ursächliche Effekte von Kooperation auf die Belastung bzw. Zufriedenheit möglich sind. Es wäre also ebenso denkbar, dass mehr oder weniger belastete bzw. zufriedene Lehrpersonen mit Hinblick auf die ambivalenten Annahmen zum Paradoxon der Kooperation (vgl. Kap. 2) jeweils mehr oder weniger kooperieren (z. B. Kalinowski et al. 2022).

Mit Blick auf die in Kapitel 2 geschilderten möglichen Begründungen des Paradoxons der Kooperation erscheint eine eindeutige Einordnung der bislang vorliegenden Befunde demnach schwierig. Schließlich untersucht noch *keine* der bisherigen Studien kompensatorische Effekte derart, dass etwa zufriedenheitsmindernde Autonomieverluste durch zufriedenheitsmehrende Erfahrungen von professionellem Wachstum aufgewogen werden. Die in den beanspruchungsorientierten Studien mehrheitlich ermittelten negativen Zusammenhänge lassen aktuell ebenfalls nur vorsichtig vermuten, dass beanspruchungserhöhende Aspekte kooperativer Aktivitäten, zu denen insb. (Re-)Organisations- und Koordinationsaufwände gehören, von beanspruchungsmindernden Aspekten, die aus gemeinschaftlichen Bewältigungserfolgen beruflicher Anforderungen resultieren, überlagert werden. Zudem haben nur die wenigsten der in Fachzeitschriften veröffentlichten Analysen explizit arbeitspsychologisch fundierte Mediatorvariablen integriert, die kooperationsbedingte Veränderungen beruflichen Erlebens und Handelns als erklärende Faktoren der letztlich resultierenden Beanspruchungs- oder Zufriedenheitsurteile erfassen.

Einschränkend ist hinsichtlich der gesichteten Studien weiterhin anzumerken, dass die jeweiligen Analysegegenstände höchst *unterschiedlich operationalisiert* werden, so dass eine unmittelbar vergleichende Betrachtung ermittelter Zusammenhänge kaum möglich ist. Dies gilt vor allem für die abhängigen Variablen, denn während zumindest die deutschsprachigen Beiträge relativ hohe konzeptionelle und operationale Schnittmengen im Bereich der Kooperation aufweisen, werden die Konstrukte der Beanspruchung und Zufriedenheit unterschiedlich theoretisch verortet und mit verschiedenen Indikatoren bzw. Skalen gemessen. Weiterhin fällt auf, dass *keine* einzige der gefundenen Studien im Handlungskontext berufsbildender Schulen durchgeführt wurde und somit auch keine unmittelbaren Schlüsse auf eben diesen Kontext oder gar Vergleiche zu allgemeinbildenden Schulen möglich sind. Dies erscheint angesichts der geforderten und gelebten Praxis kooperativer unterrichtsbezogener Zusammenarbeit an berufsbildenden Schulen (vgl. Tenberg 2017; Tramm & Naeve-Stoß 2020) besonders bedauerlich. In Dissertationsschriften aus der beruflichen Bildung, die in unserer auf Fachzeitschriften mit Begutachtungsverfahren konzentrierten Sichtung ausgeblendet blieben, finden sich zumindest erste Hinweise darauf, dass Kooperation vor allem für Lehrpersonen in der Berufseinstiegsphase entlastend wirken kann (Hermann 2014 zitiert nach Tenberg 2017) bzw. die Zufriedenheit von an kooperativen Arbeitsformaten beteiligten Lehrkräfte zu steigern vermag (Röder 2016). Gerade in diesem Handlungskontext wären aber vertiefende Befunde zu günstigen affektiv-motivationalen Wirkungen ein zusätzliches schlagkräftiges, nicht ausschließlich curricular gestütztes Argument zur Intensivierung kooperativer Arbeitsformate.

Limitierend bzgl. unserer eigenen Vorgehensweise ist anzumerken, dass entsprechend des sog. *Publication Bias* in Fachzeitschriften bevorzugt Studien mit signifikanten und erwartungskonformen Ergebnissen eingereicht und veröffentlicht werden. Im Sinne eines *Database Bias* kann zudem nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne forschungsthematisch einschlägige Studien nicht identifiziert wurden. Dies könnte trotz der breit angelegten Suche daran liegen, dass einzelne Zeitschriften nicht in den verwendeten Datenbanken gelistet sind bzw. Beiträge falsch verschlagwortet wurden. Beides könnte die gesichteten Befundlage ein Stück weit verzerren und sollte bei der Interpretation derselben berücksichtigt werden. Die für integrative Literaturreviews durchaus etablierte Festlegung, nur solche Beiträge aufzunehmen, die ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen haben, bedingt weiterhin zwangsläufig, dass etwa Forschungsdokumentationen oder akademische Qualifikationsarbeiten im interessierenden Forschungsfeld ausgeblendet blieben.

4.2 Implikationen für weiterführende konzeptionelle und empirische Arbeiten zum Paradoxon der Lehrkräftekooperation

In Anbetracht der konzeptionellen Überlegungen zum Paradoxon der Kooperation (Kap. 2) sowie der Befunde unserer Sichtung bisheriger internationaler empirischer Arbeiten (Kap. 3) scheint es zunächst lohnend, in zukünftigen Erhebungen analytisch noch *stärker unterschiedliche Kooperationsformen und -niveaus zu differenzieren*. So legt das mehrfach rezipierte Modell der Kooperation im Lehrberuf nach Gräsel et al. (2006) schlüssig nahe, dass Kooperation nicht uniform ausfällt und pauschal bewertet werden kann, sondern dass es von der Dosierung der Zusammenarbeit und den damit einhergehenden Einbußen von Autonomie *versus* persönlichen und teambezogenen Erfahrungs- oder Gestaltungsgewinnen abhängt, wie „invasiv" und beanspruchend man diese wahrnimmt. In den deutschsprachigen Studien liegt der Fokus bisher oftmals auf der Ko-Konstruktion, welche eine sehr intensive und gar elaborierte Form der Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften darstellt, aber nicht zwingend für jedes Kooperationsziel passend und erforderlich ist.
Weiterhin erscheint es sinnvoll, *Entwicklungsverläufe von Erlebensprozessen* unter der Annahme *zu betrachten*, dass in der Anlaufphase kooperativer Aktivitäten Beanspruchungen dominieren könnten, diese dann aber mit zunehmender (organisatorischer) Routine auch wieder abfallen, während im Zuge gemeinsamer Errungenschaften auch die Arbeitszufriedenheit im Zeitablauf wächst. Hierbei sollten allerdings auch die *jeweiligen Kooperationsinhalte bzw. -anlässe nicht ausgeblendet werden*. Erste Arbeiten von bspw. Hartmann et al. (2020) nehmen sich diesem Desiderat an, indem sie aufzeigen, dass bei der Durchführung empirische Analysen zur Kooperation in Lehrkräfteteams verschiedene Kooperationsformate mit verschiedenen Kooperationsinhalten bzw. -anlässen in Verbindung gesetzt werden sollten.

Zudem wären die *erwarteten individuellen und organisationalen Outcomes klar zu definieren* und im Idealfall *standardisierte Instrumente für deren Operationalisierung zu verwenden*, um die Vergleichbarkeit zwischen den Studienergebnissen zu erhöhen. Angesichts unserer Literatursichtung erscheint es für diese Zwecke zumindest wünschenswert, mehrdimensionale Konstrukte nicht nur mit einzelnen Items (z. B. Duyar et al. 2013; Jacobsson et al. 2001) oder (infolge eines sekundäranalytischen Zugriffs) nicht optimal inhaltsvaliden Items (z. B. Torres 2019; Yildirim 2014) zu messen.

Weiterhin wären *Variablen auf individueller, arbeitsgruppenbezogener sowie schulbezogener Ebene zu bestimmen*, um *mediierende und/oder moderierende Effekte empirisch prüfen* zu können. Hierbei müssten individuelle Motive, Erwartungen und Dispositionen, welche für Arbeitszufriedenheit und Beanspruchungserleben zentrale eigenständige Bestimmungsfaktoren darstellen, stärker als bislang berücksichtigt werden. Über die Selbstwirksamkeitserwartungen (Torres 2019) sowie Regulationsstrategien (Pyhältö et al. 2015)

hinaus dürften z. B. die Motivation zu kooperieren sowie kooperationsrelevante Einstellungen wie Wertschätzung von und Freude an Teamarbeit (z. B. Winther et al. 2021; Bush & Grotjohann 2020; Soltau & Mienert 2010) sowie das Professionelle Selbstbild (z. B. Little 1990) relevante Bedingungs- oder Vermittlungsgrößen darstellen. Ebenso wären aber auch Merkmale auf arbeitsgruppenbezogener Ebene zu berücksichtigen, wie etwa die Gruppenzusammensetzung, das Vertrauensklima im Kollegium, die gruppenbezogenen Zielsetzungen (zsf. Warwas & Schadt 2020; Van Es 2012) sowie der Grad an sozialer Unterstützung in der Arbeitsgruppe (z. B. Wolgast & Fischer 2017). Auf schulbezogener Ebene gehören etwa das Schul- bzw. Kooperationsklima, der Führungsstil der Leitungspersonen, die Schulgröße oder die generelle Organisationsstruktur zu den interessanten potentiellen Einflussfaktoren (z. B. Klusmann et al. 2008; Warwas et al. 2019). Letztlich wäre es erstrebenswert, erfolgsträchtige und zugleich beanspruchungsarme Kooperationsformate zu identifizieren und auf dieser Grundlage Professionsstandards für die kollektive Bewältigung pädagogischer Aufgaben zu entwerfen (Albisser et al. 2013).

Literatur

Albisser, S., Keller-Schneider, M., & Wissinger, J. (2013). Zusammenarbeit in Kollegien von Schulen unter dem Anspruch von Professionalität. In: M. Keller-Schneider, S. Albisser, & J. Wissinger (Hrsg.), Professionalität und Kooperation in Schulen. Beiträge zur Diskussion über Schulqualität, (S. 9-32). Klinkhardt.

Bush, A. & Grotjohann, N. (2020). Collaboration in teacher education: A cross-sectional study on future teachers' attitudes towards collaboration, their intentions to collaborate and their performance of collaboration. Teaching and Teacher Education, 88, 102968.

Dizinger, V. (2015). Professionelle und interprofessionelle Kooperation von Lehrerinnen und Lehrern im Kontext schulischer Belastung und Beanspruchung. Universität Bielefeld, Fachbereich Erziehungswissenschaft.

Duyar, I., Gumus, S., & Bellibas, S.M. (2013). Multilevel analysis of teacher work attitudes. The influence of principal leadership and teacher collaboration. International Journal of Educational Management, 27(7), 700-719.

Fussangel, K., & Gräsel, C. (2014). Forschung zur Kooperation im Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (Hrsg.), Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf, (S. 846-864). Waxmann.

Fussangel, K. & Dizinger, V. (2014). The challenge of change? The development of all- day schools and its implications for teacher stress. Journal for educational research online, 6(3), 115-133.

Fussangel, K., Dizinger, V., Böhm-Kasper, O., & Gräsel, C. (2010). Kooperation, Belastung und Beanspruchung von Lehrkräften an Halb- und Ganztagsschulen. Unterrichtswissenschaft, 38(1), 51-67.

Gräsel, C., Fussangel, K., & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos? Zeitschrift für Pädagogik, 52(2), 205-219.

Hartmann, U., Richter, D., & Gräsel, C. (2020). Same Same But Different? Analysen zur Struktur kollegialer Kooperation unter Lehrkräften im Kontext von Schul- und Unterrichtsentwicklung. Unterrichtswissenschaft 49(3), 325-344.

Jacobsson, C., Pousette, A., & Thylefors, I. (2001). Managing stress and feelings of mastery among Swedish comprehensive school teachers. Scandinavian Journal of Educational Research, 45(1), 37-53.

Kalinowski, E., Jurczok, A., Westphal, A., & Vock, M. (2022). Welche individuellen und institutionellen Faktoren begünstigen die Kooperation von Grundschullehrkräften? Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. https://doi.org/10.1007/s11618-022-01081-4.

Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2008). Engagement and emotional exhaustion in teachers: Does the school context make a difference? Applied Psychology, 57(1), 127-151.

Krause, A. (2015). Freiwillige Selbstausbeutung. Psychologie Heute, 42(10), 38–43.

Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. Annals of internal medicine, 151(4), 65-94.

Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teachers' professional relations. Teachers college record, 91(4), 509-536.

Massenkeil, J. & Rothland, M. (2016). Kollegiale Kooperation im Lehrerberuf. Überblick und Systematisierung aktueller Forschung. Schulpädagogik heute, 7(13), 1-28.

Matta, V.I. (2015). Führen selbstgesteuerte Arbeitszeiten zu einer Ausweitung der Arbeitsstunden? Eine Längsschnittanalyse auf der Basis des Soziooekonomischen Panels. Zeitschrift für Soziologie, 44(4), 253–271.

Muckenthaler, M., Tillmann, T., Weiß, S., Hillert, A., & Kiel, E. (2019). Belastet Kooperation Lehrerinnen und Lehrer? Ein Blick auf unterschiedliche Kooperationsgruppen und deren Belastungserleben. Journal for educational research online, 11(2), 147-168.

Nerdinger, F.W. (2019). Arbeitsmotivation und Arbeitszufriedenheit. In F.W. Nerdinger, G. Blickle, & N. Schaper (Hrsg.), Arbeits- und Organisationspsychologie (S. 463-486). Springer.

Olsen, A. & Huang, F. (2019). Teacher job satisfaction by principal support and teacher cooperation: Results from the Schools and Staffing Survey. Education policy analysis archives, 27(11), 1-31.

Pounder, D. G. (1999). Teacher teams: Exploring job characteristics and work-related outcomes of work group enhancement. Educational administration quarterly, 35(3), 317-348.

Röder, L. (2017). Kollegiale Teamarbeit an berufsbildenden Schulen in Hessen: empirische Befunde zu Implementierung und Qualität. Peter Lang.

Soltau, A. & Mienert, M. (2010). Unsicherheit im Lehrerberuf als Ursache mangelnder Lehrerkooperation? Eine Systematisierung des aktuellen Forschungsstandes auf Basis des transaktionalen Stressmodells. Zeitschrift für Pädagogik, 56(5), 761-778.

Spieß, E. (2004). Kooperation und Konflikt. In H. Schuler (Hrsg.), Organisationspsychologie - Gruppe und Organisation, (S. 193-250). Hogrefe Verlag.
Steinert, B., Klieme, E., Maag Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U., & Kunz, A. (2006). Lehrerkooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. Zeitschrift für Pädagogik, 52(2), 185-204.
Tenberg, R. (2017). Zum Stand der Lehrpersonenkooperation an berufsbildenden Schulen. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 113(2), 179-201.
Torres, D. G. (2019). Distributed leadership, professional collaboration, and teachers' job satisfaction in US schools. Teaching and Teacher Education, 79, 111-123.
Tramm, T. & Casper (2021). Lernfeldunterricht gemeinsam entwickeln. Kooperative Unterrichtsplanung im Kontext der Lernfelddidaktik als diskursiver Orientierungs- und Planungsprozess. In J. Klusmeyer & M. Söll (Hrsg.), Unterrichtsplanung in der Wirtschaftsdidaktik. Aktuelle theorie-, empirie- und praxisbasierte Beiträge, (S.253-290). Springer Fachmedien.
Tramm, T. & Naeve-Stoß, N. (2020). Curricula für die berufliche Bildung – Lernfeldstruktur zwischen Situations- und Fächerorientierung. In R. Arnold et al (Hrsg.), Handbuch Berufsbildung, (S. 309-324). Springer VS.
Van Dick, R. & Stegmann, S. (2013). Belastung, Beanspruchung und Stress im Lehrerberuf–Theorien und Modelle. In M. Rothland (Hrsg.), Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf, (S. 41-59). Springer VS.
Van Es, E.A. (2012). Examining the development of a teacher learning community: The case of a video club. Teaching and Teacher Education, 28, 182-192.
Warwas, J., Schadt, C., & Wilke, C. (2020). Kommunikationsqualität in Professionellen Lerngemeinschaften und ihr Stellenwert für das professionelle Handeln der beteiligten Lehrkräfte – Eine systematische Literatursichtung. Berufs- und Wirtschaftspädagogik online bwp@, Profil 6, 1-23.
Warwas, J. & Schadt, C. (2020). Zur Modellierung Professioneller Lerngemeinschaften – Vergleich und Integration unterschiedlicher Ansätze. In K. Kansteiner et al. (Hrsg.), Professionelle Lerngemeinschaften als Entwicklungsinstrument im Bildungswesen, (S. 37-48). Beltz Juventa.
Warwas, J., Helm, C., & Schadt, C. (2019). Unterstützendes Führungsverhalten schulischer Leitungskräfte für die Arbeit professioneller Lerngemeinschaften im Kollegium. Zeitschrift für Bildungsforschung, 9(1), 37-70.
Winther, E., Paeßens, J., Ma, B., Tröster, M., & Bowien-Jansen, B. (2021). Auf dem Weg zu mehr Kollaboration: Kollaboratives Lernen als Ansatz der Lehrkräfteprofessionalisierung in der Grundbildung. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 44(3), 285-309.
Wolgast, A. & Fischer, N. (2017). You are not alone: colleague support and goal- oriented cooperation as resources to reduce teachers' stress. Social Psychology of Education, 20(1), 97-114.
Yildirim, K. (2014). Main factors of teachers' professional well-being. Educational Research and Reviews, 9(6), 153-163.
Zhang, Y. & Yuan, R. (2022). How can professional learning communities influence teachers' job satisfaction? A mixed-method study in China. Teachers and Teaching, 26(3-4), 229-247

Der Beruflichkeitsindex – auf dem Weg zur Entwicklung eines Messinstruments für Beruflichkeit am Beispiel der Lehrkräfte

Anya Prommetta und Eveline Wittmann

1. Die Relevanz der Beruflichkeit

Der Terminus „Beruflichkeit" variiert in seiner Verwendung und wird beispielsweise als „Berufskonzept" (vgl. etwa Kutscha 2015, S. 9) oder als „Organisationsprinzip von Arbeit" (hierzu Deißinger 1998, S. 136) zur Beschreibung externer Gegebenheiten bzw. Strukturen verstanden, die sich durch den Beruf ergeben. Im Gegensatz dazu referenziert Klaus Beck in seinem Verständnis von Beruflichkeit einen inneren Beruflichkeitsstatus im Sinne einer Metakognition (2018, 19).

Mit dem Bestreben einer einheitlichen Begriffsfassung hat Beck (1997, Wiederauflage 2018, 20) eine erste theoretische Skizzierung des Konstrukts der Beruflichkeit vorgelegt. Er folgt dabei einem pädagogischen Berufsverständnis, wonach der Beruf ein Konstrukt darstellt, welches das Individuum durch seine Arbeitstätigkeit mit der Gesellschaft und den daraus entspringenden notwendigen Arbeitsprozessen in Beziehung setzt. Hierbei kann auf Seiten des Individuums ein Beruflichkeitsbewusstsein bestehen, das als tätigkeitsbezogene Metakognitionen zu verstehen ist. Es handelt sich hierbei um ein durch die berufliche Tätigkeit entwickeltes Selbstverständnis. Dieses Selbstverständnis umfasst die subjektive Wahrnehmung verschiedener Aspekte der Berufstätigkeit hinsichtlich ihrer Relevanz und ihrer zeitlichen Dimension ebenso wie die darin erlebten eigenen Kompetenzen, auch im Vergleich zu den beruflichen Standards, dem beruflichen Status und der individuellen Sinnhaftigkeit (Beck 2018). Diese Indikatoren sind in einem mehrdimensionalen Konstrukt abgebildet, welches das Beruflichkeits-bewusstsein eines Individuums darstellt. Dieses kann „als Indikator ebenso wie als Prädiktor" (2018, S. 34) der beruflichen Eingebundenheit eines Individuums gelten und gegebenenfalls auch eine Bedingung guter Arbeit sein. Davon ausgehend können gezielte Maßnahmen zur Förderung des Beruflichkeitsbewusstseins i. S. einer gelungenen Berufsbiographie aufgesetzt werden, wenn unterschiedliche Ausprägungen dieser Metakognition inter- sowie intraindividuell aufzeigbar sind.

Bislang fehlt allerdings die Möglichkeit, Beruflichkeit in jeglicher Form zu messen, obwohl Beck bereits 1997 einen theoretischen Vorschlag für einen Beruflichkeitsindex unterbreitet und diesen aufgrund fehlender Beachtung

2018 nochmals veröffentlicht hatte (1997, 2018). Die Autor:innen verfolgen daher das Forschungsvorhaben, Beruflichkeit sensu Beck in Form eines Beruflichkeitsindex zu operationalisieren. Der vorliegende Beitrag präsentiert erste Ergebnisse einer Untersuchung an der Berufsgruppe der Lehrkräfte, die Hinweise für die weiteren Pilotierungsschritte im Zuge der Instrumentenentwicklung liefern und zur Diskussion stellen sollen. Am Beispiel des Lehrerberufs wurde hier der Frage nachgegangen, inwieweit sich das Konstrukt – wie angenommen – über unterschiedliche berufliche Entwicklungsstadien ausbildet. Der berufliche Werdegang einer Lehrkraft bietet sich aufgrund der institutionell geregeleten drei (Ausbildungs-)Phasen des Studiums, des Referendariats und des Lehrerseins bzw. Tätigseins als ausgebildete Lehrkraft dafür an (vgl. Ülpenich 2015, S. 153).

Nach einer theoretischen Erläuterung des Konstrukts mit seinen sechs Dimensionen, wird eine kurze Abgrenzung zu anderen gängingen und in ihrem Inhalt ähnlich anmutenden Konzepten in Kapitel 2 vorgenommen. Das methodische Vorgehen zur Operationalisierung von Beruflichkeit wird in Kapitel 3 ausgebreitet, bevor in Kapitel 4 die empirischen Befunde dargestellt werden. Eine Diskussion der Ergebnisse sowie Limitationen und offene Fragen der Untersuchung finden sich schließlich in Kapitel 5.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Beruflichkeit – ein multidimensionales Modell des beruflichen Selbstverständnisses

Das mehrdimensionale Konstrukt der Beruflichkeit nach Beck (2018, S. 27) besteht aus sechs Inhaltsbereichen: *Relevanzkognition, Zeitkognition, Kompetenzkognition, Idealitätskognition, Statuskognition und Sinnkognition*. Die einzelnen Inhaltsbereiche weisen zudem weitere Subdimensionen auf, die auch bei der Konzeptualisierung abgebildet werden.

Über die *Relevanzkognition* wird abgebildet, inwieweit die Berufsausbübung für das Individuum subsistenznotwendig, und aus dessen Sicht für die Gesellschaft bedeutsam ist (ebd., S. 26).

Die *Zeitkognition* gibt wieder, ob die Berufsausübung einen Großteil der individuellen Zeit einnimmt und darüberhinaus auch eine längerfristige (Lebens-)Perspektive darin gesehen wird (ebd., S. 26 f.).

Bei der *Kompetenzkognition* geht es um die individuelle Wahrnehmung des eigenen Leistungsvermögens (auch hinsichtlich der eigenen Qualifikation) und der eigenen Leistungsbereitschaft im Handlungsvollzug der beruflichen

Tätigkeit. Hier spielt sowohl das Können als auch das Wollen eine Rolle (ebd., S. 28).

Die Idealitätskognition bildet die Selbstbewertung des eigenen Tuns sowie ein subjektives Fehler- und Defizitkonzept ab, welches als ein Bewusstsein für berufliche Standards und der Fähigkeit beschrieben werden kann, das eigene berufliche Tun dahingehend beurteilen zu können (ebd., S. 28 f.).

Über die *Statuskognition* werden der Platz innerhalb einer Sozietät und das damit verbundene Prestige identifiziert, die das Individuum qua seines Berufs sich selbst zuordnet. Hier geht es um die Frage: Wo nehme ich mich innerhalb der beruflichen, sozialen Umgebung und in meinem Beruf innerhalb der Gesellschaft wahr? (ebd., S. 29)

Die *Sinnkognition* stellt die Grundlage der Tätigkeitsmotivation dar. Sie entsteht, wenn das Individuum seine Berufsausübung in einen größeren gesellschaftlichen Kontext zu stellen vermag und daraus auch einen Sinn ziehen kann (ebd., S. 29 f.).

Es besteht laut Beck die Annahme, dass zum Entstehen des Beruflichkeitsbewusstseins jede einzelne der sechs Inhaltsbereiche zumindest minimal positiv ausgeprägt sein muss. D.h. keine völlige Verneinung bzw. Ablehnung, Orientierungslosigkeit oder ein Nicht-Vorhandensein in den einzelnen Dimensionen vom jeweiligen Individuum wahrgenommen wird. Theoretische wird zudem unterstellt, dass kein Beruflichkeitsbewusstsein bestehen kann, sobald eine der sechs Dimensionen überhaupt nicht ausgeprägt ist. Gleichzeitig ist aber eine Minimalausprägung keine Bedingung für ein Vorhandensein von Beruflichkeit (ebd., S. 30). Bei der Operationalisierung ist daher zu beachten, dass das Spektrum von *nicht* bis hin zu *hoch ausgeprägt* möglich sein muss.

2.2 Theoretische Abgrenzung zu weiteren Konstrukten am Beispiel des Lehrerberufs

Beruflichkeit sensu Beck umfasst als metakognitives Bewusstsein des beruflichen Handelns verschiedene Inhaltsbereiche, von denen einzelne bislang als Kognitionen, jedoch nie als Gesamtkonstrukt untersucht wurden. Die Betrachtung des individuellen beruflichen Tätigseins, das einem pädagogischen Begriffsverständnisses des Berufs folgt (vgl. Beck 2018, S. 32), wird in gängigen Konzepten wie bspw. der Selbstwirksamkeit oder dem beruflichen Selbstkonzept nur singulär aufgegriffen. Der Unterschied liegt hier jedoch in der metakognitiven Betrachtung. Metakognitionen stellen das Wissen und die Kontrolle über die eigenen Kognitionen dar. Dafür ist werden die eigenen Kognitionen Gegenstand der Reflexion (Hasselhorn 1992, S. 36).

In der empirischen Lehrerbildungsforschung werden neben den Einstellungen und Überzeugungen von Lehrkräften vor allem die Lehrerkompetenzen in den Fokus genommen (Weyland & Wittmann 2020, S. 259 f.; Gräsel 2021,

70 f.). Im Zuge der Professionalisierungsdebatte in der Lehrer:innenbildung findet Beruflichkeit – so wie es Beck (2018) beschreibt – aktuell noch eine eher untergeordnete Beachtung, insbesondere deshalb, da bisher neben der theoretischen Modellierung noch keine Instrumente zur empirischen Erfassung vorliegen. Ebenso verwendete Konstrukte wie das professionelle Selbstverständnis (Fuchs-Rechlin 2010, S. 41) oder das berufliche Selbstkonzept (Rothland & Straub 2018, S. 137) werden heterogen definiert und auf unterschiedliche Weise operationalisiert (Lutz 2010, S. 94; von Bargen 2014, S. 83 f.). Z.B. operationalisieren Retelsdorf et al. das berufliche Selbstkonzept, indem sie es auf die vielfältigen Anforderungen der Lehrertätigkeit mit den Dimensionen Fach, Erziehung, Beratung, Diagnostik, Innovation und Medien beziehen (2014, S. 99 f.). So fehlt den angesprochenen Konstrukten die metakognitive Ebene des Beck'schen Konstrukts, die den Bezug von Individuen zum beruflichen Tätigsein auf abstrakter, d.h. berufsunabhängiger Ebene adressiert.

Bei den aufgeführten Konzepten handelt es sich um selbstbezogene Kognitionen (vgl. Rothland & Straub 2018, S. 137). Dagegen stellt das Beruflichkeitskonzept eine Metakognition dar und umfasst damit genannte Konstrukte durchaus, im Sinne dessen, dass sie Gegenstand der Reflexion werden.

Die Abgrenzung von Metakognition und Kognition ist hier grundlegend. Erschwert wird dies auch durch Negativbeispiele: So findet man mitunter eine undifferenzierte Betrachtung von Metakognitionen und Selbstkonzepten in empirischen Untersuchungen. Dabei sind Selbstkonzepte und Selbstwirksamkeitserwartungen nicht als Metakognitionen einzuordnen (vgl. Hasselhorn 1992, S. 40), auch wenn sie im Rahmen des Beruflichkeitskonstrukts als zu reflektierende Kognitionen tangiert werden. Auch in Bezug auf eine motivationale Komponente soll deutlich werden, dass die metakognitive Betrachtung das Wollen und eben nicht das Können thematisiert (ebd., S. 39). In Bezug auf das berufliche Handeln ist vor allem von Interesse, ob dem Individuum bewusst ist, wann welches Wissen, welche Fertigkeiten und Fähigkeiten einzusetzen sind. Hier haben Flavell und Wellman den Begriff „sensitivity" als Bestandteil der Metakognition eingeführt, welcher ein derartiges Erkennen erforderlicher Handlungen in einer bestimmten Situation beschreibt (1977) und über das Wissen über das eigene Können und Wirken hinausgeht.

Durch die diesbezüglich vielfältigen Inhaltsaspekte, die im Modell nach Beck abgebildet werden, unterscheidet und grenzt sich dieses Beruflichkeitsbewusstsein auch von benachbarten Konstrukten wie der Berufskultur ab. Die Berufskultur etwa „bezeichnet die für einen bestimmten Beruf bzw. für ein Berufsfeld typischen Wahrnehmungsweisen, Kommunikationsformen und langfristigen Persönlichkeitsprägungen derjenigen Personen, die in diesem Beruf arbeiten" (Terhart 1999, S. 452). Die metakognitive Betrachtungsweise kann hier teilweise in der Art der Wahrnehmung gefunden werden, darüber hinaus sind jedoch andere, weitere Punkte enthalten, die in Becks Definition ausgeklammert sind.

Die Entwicklung der Beruflichkeit bei Lehrkräften kann im Verlauf der Erwerbsbiographie betrachtet werden. Im Gegensatz zu den meisten anderen Berufen mit akademischem Studium verläuft der Weg von der Ausbildung ins Erwerbsleben hinein beim Lehrberuf einerseits standardisiert (Ülpenich 2015). Andererseits ist die Ausbildung mit Absolvierung der institutionellen Stationen des Lehramtsstudiums und dem anschließenden Referendariat nicht abgeschlossen, sondern kann als ein lebenslanger Entwicklungsprozess gesehen werden (Messner & Reusser 2000).

3. Methodisches Vorgehen zu einer ersten empirischen Erfassung des Beruflichkeitskonstrukts

3.1 Operationalisierung von Beruflichkeit

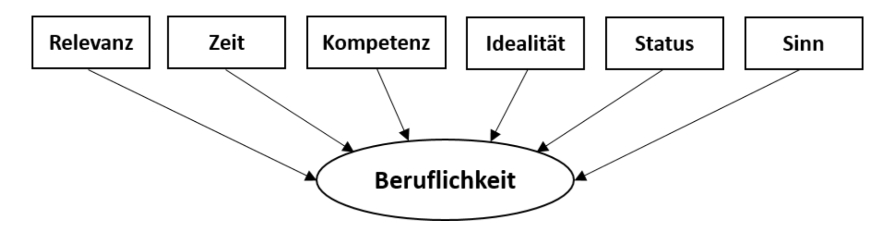
Der Theorie von Beck folgend, bedingen die sechs Inhaltsbereiche des Konstrukts das Vorhandensein bzw. Entstehen von Beruflichkeit. Die Kausalität weist demzufolge von den Indikatoren hin zum Konstrukt.[1] Bei der Wahl der Modellierungsvariante ist diese theoretisch angenommene Kausalitätsrichtung entscheidend, d.h. die Frage, wie Konstrukt und Indikatoren zusammenhängen (Fluck 2020, S. 4). Daher wird Beruflichkeit, wie in Abbildung 1 zu sehen, als formatives Konstrukt modelliert (vgl. Fluck & Lichtenberg 2021, S. 12; Christophersen & Grape 2009, S. 105). Die sechs Inhaltsbereiche bzw. Indikatoren *Relevanz-, Zeit-, Kompetenz-, Idealitäts-, Status-* und *Sinnkognition* stellen zudem selbst latente Konstrukte dar, die sich in ihrer theoretischen Beschreibung inhaltlich sehr unterscheiden. Komplexe Konstrukte, die derart heterogene Dimensionen aufzeigen, lassen sich als Index operationalisieren und damit auf eine Kennzahl verdichten (vgl. Döring & Bortz 2016, S. 277).

Zur Messung formativer Modelle werden üblicherweise Indizes gebildet (Kuckartz, Rädiker, Ebert & Schehl 2013, S. 17; Fluck & Lichtenberg 2021, S. 22), welche in der Erziehungswissenschaft und Psychologie allerdings eher weniger gängig sind (Fluck 2020, S. 11).

Fluck und Lichtenberg (2021) greifen das Vorgehen zur Entwicklung eines Index von zwei Autor:innengruppen auf (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001; Christophersen & Grape, 2009) und fassen diese angepasst in der MARI-Methode zusammen: (1) **M**entale Experimente, (2) **A**nalyse der Items, (3) **Re**gressionsanalytische Validierung, (4) Datengeleitete **I**ndexbildung.

1 Reflektive Messmodelle weisen eine andere Kausalitätsrichtung auf: vom latenten Konstrukt hin zu den Indikatoren (Fluck 2020, S. 4).

Abb. 1: Modellierung von Beruflichkeit



Quelle: Vereinfachte Darstellung in Anlehnung an Beck 2018, S. 27.

In Schritt 1 wurden im Rahmen der sogenannten mentalen Experimente Expert:innen hinzugezogen, die zum einen die Art der Modellierung entlang von Entscheidungsfragen trafen und sich für ein formatives Messmodell aussprachen. Darüber hinaus sind die von einer vorangegangenen Expert:innenrunde auf Basis der Theorie formulierten Items hinsichtlich ihrer Passung zum inhaltlichen Umfang des Konstrukts zu validieren und die Kausalitätsrichtung zu überprüfen (vgl. Fluck & Lichtenberg, 2021, S. 54). Für die vorliegende Arbeit wurde bei Schritt 1 auch auf die Ausführungen von Beck (2018) zurückgegriffen. Bei der Operationalisierung der einzelnen formativen Indikatoren wurde darauf geachtet, die Inhaltsbereiche mit möglichst treffenden wenigen Items abzubilden (vgl. Abdel-Khalek, 2006).

Im zweiten Schritt wurden die Items hinsichtlich ihrer Güte validiert.[2] Bei dieser qualitativen Analyse wurden Items entsprechend der Rückmeldungen zur Inhaltsvalidität angepasst oder entfernt (vgl. Fluck & Lichtenberg 2021, S. 61 f.). Zur Optimierung der sprachlichen Verständlichkeit wurde sowohl ein Studierender als auch eine Lehrkraft einbezogen.

Da das berufliche Selbstverständnis hier als berufsübergreifendes Konstrukt gesehen wird, wurden die Items so formuliert, dass sie für alle Berufsgruppen passen. Das Beruflichkeitsbewusstsein muss jedoch – so die theoretische Annahme – bei den Studierenden bzw. Auszubildenden noch anders als bei voll Berufstätigen verfasst sein und sich beginnend in der Ausbildung bis ins Erwerbsleben hinein entwickeln. Daher ist eine Beobachtung dieser Metakognition in den drei für den Lehrberuf typischen Phasen anzusetzen. Dennoch geht es um die gleichen Inhaltsbereiche, die von den jeweiligen Gruppen subjektiv erfahrbar sind. Die Items wurden für diese Untersuchung lediglich insoweit

2 Im Rahmen des dem Artikel zugrundeliegenden Dissertationsvorhabens zur Entwicklung eines Messinstruments von Beruflichkeit von Anya Prommetta, betreut durch Eveline Wittmann, wurde eine Expert:innenbefragung durchgeführt, im Rahmen derer. die entwickelten Items hinsichtlich der Inhaltsvalidität evaluiert wurden. Einzelne Items wurden für die vorliegende Befragung herangezogen und auf den Lehrberuf angepasst.

sprachlich angepasst, dass sie sowohl von den Studierenden als auch der Gruppe der Referendar:innen und Lehrkräfte sinnhaft beantwortet werden konnten. Für die Dimensionen der Kompetenz- und Statuskognition wurden jeweils noch ein bzw. zwei Items für die Referendar:innen und Lehrkräfte ergänzt, da diese im Gegensatz zu den Studierenden bereits umfassendere Aussagen über wahrgenommene positive Rückmeldungen und deren Wichtigkeit für das Individuum (Kompetenzkognition) sowie die erlebte Wertschätzung und ebenso respektive deren individuelle Bedeutung (Statuskognition) abgeben können. Tabelle 1 gibt jede Dimension mit einem Beispielitem wieder.

Eine kleine Itemauswahl wurde sodann im Rahmen der vorliegenden Befragung anhand von Proband:innen getestet, bevor sie in den folgenden Pilotierungsschritten nochmalig an einer größeren Stichprobe und über verschiedene Berufsgruppen hinweg überprüft werden soll. Schritt 3 der regressionanalytischen Validierung und Schritt 4 zur Indexbildung kann daher an dieser Stelle noch nicht durchgeführt werden und ist somit nicht Bestandteil der Fragestellung dieses Artikels. Als Ausblick wird jedoch eine beispielhafte Indexbildung (Kap. 4.2) aufgezeigt.

Diese Vorstudie soll Hinweise zu möglichen Entwicklungsverläufen von Beruflichkeit liefern und Tendenzen aufzeigen, die in die weitere Fragebogenkonstruktion einfließen können, auch dahingehend, ob sich in Ausbildung Befindende Bestandteil der Stichprobe in den Folgeuntersuchungen sein sollen. So besteht in der Theorie noch eine gewisse Unsicherheit, ob es sich bei Metakognitionen um ein state- oder trait-Modell handelt (Hasselhorn 1992, S. 41), was auch in diesem Forschungsvorhaben von Relevanz für die darauffolgenden Implikationen ist. Hierfür sind i. S. der Wirkungszusammenhänge weitere Konstrukte mit in die Befragung aufzunehmen, auf die Beruflichkeit wirken könnte (vgl. Hardin, Chang, Fuller & Torkzadeh 2011, S. 298; Fluck & Lichtenberg 2021, S. 2).

Die Proband:innen schätzen sich dabei selbst hinsichtlich ihrer Metakognitionen auf der 4-stufigen Antwortskala von 3 = „Trifft voll zu." bis zu 0 = „Trifft gar nicht zu." ein. Der Wert „3" steht hier für eine „hohe Ausprägung" von Beruflichkeit, während „0" als „keine Ausprägung" gewertet wird. Neben Items zu dem Beruflichkeitskonstrukt wurden Fragen zu den sozio-demographischen Daten gestellt.

Tab. 1: Beschreibung der Dimensionen des Beruflichkeitskonzepts im Lehrberuf

Dimension	Itemanzahl	Beispielitem
Relevanz-kognition	2	Mit meiner Arbeit leiste ich einen relevanten Beitrag für die Gesellschaft.
Zeit-kognition	2	Ich gehe davon aus, dass ich mein ganzes Erwerbsleben in diesem Beruf verbringen werde.
Kompetenz-kognition	4/5*	In meiner Arbeit ist es mir wichtig, mein Bestes zu geben.
Idealitäts-kognition	3	Die Standards in meinem Beruf zu erfüllen ist schwierig.
Status-kognition	2/4*	Ich nehme wahr, dass mein Beruf in der Regel Anerkennung in der Gesellschaft erfährt.
Sinn-kognition	2	In meinem Beruf finde ich grundsätzlich Erfüllung.

*Anmerkung: 4-stufiges Antwortformat: 3 = „Trifft voll zu.", 2 = „Trifft eher zu.", 1 = „Trifft weniger zu.", 0 = „Trifft gar nicht zu". * = unterschiedliche Itemanzahl für die Gruppe der Studierenden bzw. Referendar:innen und Lehrkräfte*

Quelle:eigene Darstellung

3.2 Datenerhebung und Stichprobe

Für die Untersuchung wurden Studierende des Lehramts für berufliche Bildung der TU München sowie Referendar:innen und Lehrkräfte mittels eines Onlinefragebogens im Sommersemester 2021 befragt. Der Onlinefragebogen wurde im Rahmen der Lehre an der TU München unter den dortigen Studierenden beworben. Referendar:innen und Lehrkräfte sind über die Anfrage an Studienseminare sowie an Unilehrkräfte als Zugang zu Lehrkollegien und über das Schneeballprinzip rekrutiert. Der Link wurde insgesamt 149 Mal aufgerufen, wobei 128 Personen (85,9 %) vollständige Angaben machten. Die Stichprobe besteht aus 59 Studierenden des beruflichen Lehramts sowie 22 Referendar:innen und 47 Lehrkräften aller Schularten.

Tab. 2: Stichprobe

Merkmal	Ausprägung	*n*	%
Studierende	Bachelor	25	42,4
	Master	34	57,6
Referendare	aller Schularten (s. u. in Tab.)	22	
Lehrkräfte	Vollzeit im Beamtenverhältnis	27	57.4
	Teilzeit im Beamtenverhältnis	13	27,7
	Vollzeit in Anstellung	3	6,4
	Teilzeit in Anstellung	3	6,4
	Sabbatical	1	2,1
Schulart	Berufliche Schulen	14	20,6
	Gymnasium	16	23,5
	Realschule	1	1,5
	Mittelschule	18	26,5
	Grundschule	9	13,2
	Grund- und Mittelschule[3]	7	10,3
	Förderschule	3	4,4

Anmerkung: Die Kategorie „Schulart“ umfasst die befragten Referendar:innen und Lehrkräfte.

Quelle: eigene Darstellung

3.3 Auswertungsverfahren

Die Auswertungen der exploratorischen Datenuntersuchung wurde mit SPSS 26 und Excel durchgeführt. Im Fragebogen gab es keine Pflichtfragen, wodurch vereinzelt fehlende Werte entstanden sind, die als Missing Values codiert wurden. Auf eine Imputation wurde wegen nicht vorhandener Annahmen über die Ursachen des Fehlens und der nur wenigen fehlenden Werte verzichtet.

In der Modellierung der Indikatoren wurde jeweils ein Summenscore pro Indikator gebildet, wobei die zugrundeliegenden Daten als intervallskalierte Daten

3 Die Frage nach der Schulart war offen gestellt, weswegen die Angabe variierte. Um eine korrekte Wiedergabe zu gewährleisten, werden Lehrkräfte sowie Referendar:innen, die sowohl an der Grund- und Mittelschule unterrichten, gesondert ausgewiesen.

interpretiert werden. Die Antworten der Proband:innen wurden daher umcodiert. Wurde bei dem Item „In meinem Beruf finde ich grundsätzlich Erfüllung“ bspw. 3 = „Trifft voll zu.“ angegeben, dann wurde diese als 3 = „hohe Ausprägung“ codiert. Aus den einzelnen Werten wurden dann pro Inhaltsbereich ein additiver Summenscore gebildet.

Bei zwei Items wurde jeweils ein weiteres Item ergänzt, das sich genau auf die Frage bezieht und als quantitative Gewichtung dieser fungiert:[4] So wird bspw. bei der Kompetenzkognition die wahrgenommene positive Rückmeldung der eigenen Arbeitsleistung mit einem weiteren Item abgefragt, i.S.v. „Solche Rückmeldungen sind mir sehr wichtig.“ Würde ein Proband angeben, dass dieses Item für ihn bzw. sie unwichtig ist, dann würde der Einzelscore Null ergeben. D.h. dieser Einzelaspekt wäre für die Ausprägung der Kompetenzkognition und damit des Beruflichkeitsbewusstseins irrelevant, wenn dem Individuum Rückmeldungen i.S. von Feedback keine Bedeutung beigemessen werden.

Das gewählte Vorgehen der formativen Modellierung und damit der Operationalisierung durch Index-Bildung bedingt, dass der Fokus hier methodisch auf der Validität der Einzelitems liegt und interne Konsistenzen nicht als Reliabilitätsmaße herangezogen werden können (Fluck & Lichtenberg 2021, S. 7).

Bei formativen Messmodellen, wo die Indikatoren bzw. Inhaltsbereiche als ursächlich für das latente Konstrukt gelten, bedingen Veränderungen einzelner Indikatoren auch eine Veränderung des latenten Konstrukts. Gleichzeitig kann ein Indikator einen anderen dabei auch ersetzen bzw. ausgleichen, wodurch das Konstrukt in diesem Falle gleichbliebe. Die Korrelationen der Indikatoren können daher sehr unterschiedlich von „sehr hoch“ bis „nicht vorhanden“ ausfallen. Die Berechnung der internen Konsistenz ist daher kein Kriterium (Christophersen & Grape 2009, S. 106).

4. Empirische Befunde

4.1 Deskriptive Ergebnisse

Die Mittelwerte der Summenscores dieser ersten Untersuchungen sind in Tabelle 3 für die drei untersuchten Gruppen auf den sechs erfragten Dimensionen Zeit (Ze), Relevanz (Re), Kompetenz (Ko), Idealität (Id), Status (St) und Sinn

4 Bei reflektiven Konstrukten gelten „Items als Stichproben aus dem Itemuniversum“ (Fluck & Lichtenberg 2021, S. 9). Zur Konstruktvalidierung werden hierbei die Reliabilitäten analysiert und eine konfirmatorische Faktorenanalyse berechnet. Sofern die Items hoch korrellieren, gilt die Messung als reliabel. Dieses Vorgehen kann bei formativen Messmodellen nicht angewendet werden, da es nicht auf die Korrelationen zwischen den Indikatoren ankommt (ebd.).

(Si) des Beruflichkeitskonstrukts abgebildet. Für alle drei Gruppen konnten für alle Inhaltsbereiche, ausgenommen der Statuskognition, hohe Werte identifiziert werden (vgl. Straub, Kreische & Rothland 2021). Die Werte der fünf weiteren Dimensionen reichen hierbei auf der vierstufigen Ausprägungsskala (von 0 = „keine Ausprägung“ bis 3 = „hohe Ausprägung) von *M* = 2,29 bis *M* = 2,65 bei den Studierenden (Stud), von *M* = 2,32 bis *M* = 2,50 bei den Referendar:innen (Ref) und von *M* = 2,15 bis *M* = 2,66 bei den Lehrkräften (Lehr).

Tab. 3: Mittelwerte der Summenscores der sechs Inhaltsbereiche des Beruflichkeitsbewusstseins

	Re	Ze	Ko	Id	St	Si
Studierende						
N	59	57	56	56	59	59
Min	1,50	0,50	1,25	1,67	0,00	1,50
Max	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
M	**2,64**	**2,46**	**2,33**	**2,29**	**1,92**	**2,65**
SD	,39	,57	,43	,41	,77	,46
Referendar:innen						
N	22	22	22	22	22	22
Min	1,50	1,00	1,75	1,67	1,17	1,50
Max	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
M	**2,45**	**2,50**	**2,46**	**2,42**	**1,95**	**2,32**
SD	,43	,46	,29	,33	,55	,50
Lehrkräfte						
N	47	47	47	47	47	47
Min	2,00	1,00	1,25	1,00	0,67	1,00
Max	3,00	3,00	3,00	3,00	2,75	3,00
M	**2,66**	**2,46**	**2,23**	**2,35**	**1,68**	**2,15**
SD	,38	,51	,42	,48	,49	,55

Anmerkung: Die sechs Dimensionen Relevanz-, Zeit-, Kompetenz-, Idealitäts-, Status- und Sinnkognition sind jeweils mit den ersten zwei Buchstaben angegeben. Werte von

0 = „keine Ausprägung“ bis 3 = „hohe Ausprägung“; fehlende Werte wurden als Missing Values codiert

Quelle: eigene Darstellung

Auffällig ist, dass bei allen drei Gruppen die Statuskognition mit M = 1,92 (Stud), M = 1,95 (Ref) und M = 1,68 (Lehr) von allen sechs Dimensionen am niedrigsten ausgeprägt ist. Außerdem gaben die Lehrkräfte hier niedrigere Werte als Studierende und Referendar:innen an.

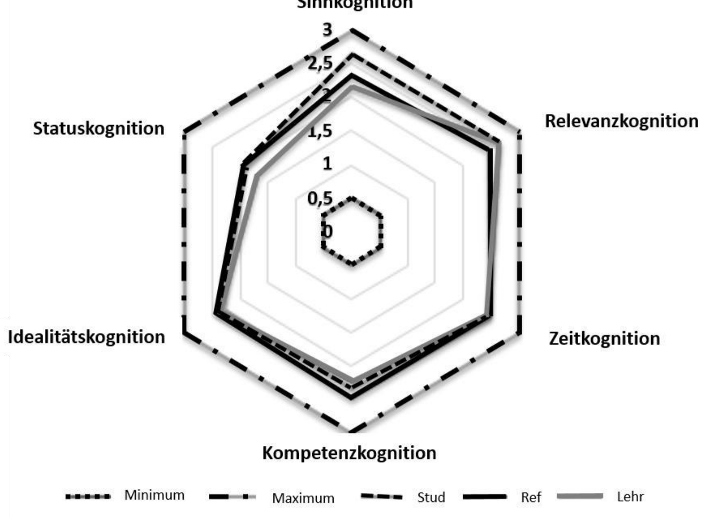
Während bei der Relevanz-, Zeit-, Kompetenz- und Idealtitätskognition keine steigende Tendenz im Berufsverlauf erkennbar ist, sinkt die Ausprägung der Sinnkognition mit steigendem Niveau der Ausbildungs- bzw. Erwerbsphasen. So weisen die Studierenden hier mit M = 2,65 eine höhere Ausprägung auf als die Referendar:innen mit M = 2,32, die wiederum über dem M = 2,15 der Lehrkräfte liegen.

4.2 Beispielhafte Indexbildung

Mit dem Ziel der Indexbildung werden die Summenscores der sechs Inhaltsbereiche in Form eines Spinnendiagrams wie in Abbildung 2 visualisiert. So kann die Fläche für jede Ausprägungskonstellation berechnet und dann verglichen werden.

Der Beruflichkeitsindex ermöglicht es, Individuen hinsichtlich der für das berufliche Tätigsein relevanten Aspekte zu beschreiben. Dies eröffnet zudem die Betrachtung des abstrakten Verhältnisses von Individuum und Beruf dahingehend, ob und inwieweit Personen beruflich integriert sind. Weiterhin kann so laut Beck – gerade etwa in der Ausbildungsphase – ein Augenmerk auf die Förderung und Entwicklung der Kompetenz-, Idealitäts- sowie Sinnkognition gelegt werden. Bezogen auf die gesamte Erwerbsspanne ist mit dem Gesamtkonstrukt schließlich auch die Frage nach einer gelungenen Erwerbsbiographie möglich (vgl. Beck 2018, S. 32).

Abb. 2: Indizes der drei Gruppenmittelwerte



Anmerkung: Vier Ausprägungsstufen des Beruflichkeitsbewusstsein von 0 = „keine Ausprägung" bis hin zu 3 = „hohe Ausprägung"

Quelle: eigene Darstellung

5. Fazit und Ausblick

Es liegt nahe, dass die Art der Ausprägung des Beruflichkeitsbewusstseins Einfluss auf die Berufsausübung selbst hat (Beck 2018, S. 25, 33). Nachdem jedoch bislang kein Messinstrument vorliegt, um Beruflichkeit inter- und intraindividuell messen und darauf basierend Entwicklungs- und Unterstützungsmaßnahmen vornehmen zu können, wurde dieses Forschungsdesiderat in der vorliegenden Untersuchung angegangen, um erste Ergebnisse zu gewinnen. Diese wiederum fließen in den nun folgenden Pilotisierungsschritten zur Entwicklung eines berufsübergreifenden Erhebungsinstruments für Beruflichkeit ein. Die theoretische Annahme eines möglichen steigenden Beruflichkeitsbewusstseins im Laufe der Erwerbsbiographie wurde hier am Beispiel des Lehrberufs untersucht. Der Lehrberuf weist mit seiner relativen Standardisierung

durch institutionell geregelte Rahmenbedingungen und der zumeist schon klaren Ausrichtung des Studiums gewisse Besonderheiten auf, die für die Untersuchung der Fragestellung geeignet erschien.

In der Befragung stachen vor allem die Status- und die Sinnkognition heraus: Die Statuskognition war über alle drei Gruppen hinweg relativ niedrig ausgeprägt, wobei die Lehrkräfte hier sogar niedrigere Werte als Studierende und Referendare aufwiesen. Der wahrgenommene Status scheint von außen betrachtet aus Sicht der Studierenden also höher zu liegen, als der erlebte Status der Lehrkräfte selbst (vgl. Paseka 2013, S. 131). Der sinkende Wert kann auf schlechte Erfahrungen hinsichtlich des Statusempfindens im Beruf selbst hindeuten. Hinsichtlich der Rekrutierungsschwierigkeiten gilt dies insbesondere im beruflichen Lehramt (Ziegler 2018). Zu interpretieren wäre die Sinnkognition für eine homogenere oder repräsentative Stichprobe derart, dass zu Beginn der Ausbildung noch eine andere und höhere Erwartungshaltung hinsichtlich der zukünftigen beruflichen Tätigkeit für die eigene Sinnerfüllung besteht als im späteren Berufsverlauf. An dieser Stelle ist eine genauere Betrachtung der Gründe für eine abnehmende Sinnkognition in der laufenden Erwerbsbiographie möglicherweise ein Prädiktor für etwa die Berufszufriedenheit, die Weiterbildungsbereitschaft oder Resilienz, die präventiv angegangen werden könnten.

Hinsichtlich der Übertragbarkeit und Deutung der vorliegenden Ergebnisse muss auf gewisse Einschränkungen hingewiesen werden, die sich aus einer ersten Untersuchung ergeben, welche jedoch aufschlussreich und damit relevant für die anschließenden Pilotierungsschritte der Instrumentenentwicklung für Beruflichkeit sind, wenn es um die Frage des Einbezugs von sich in Ausbildung Befindenden sowie die Besonderheiten mancher Berufsgruppen gehen mag.

Für die Operationalisierung kann nochmals ein kritischer Blick auf das Format des Instruments geworfen werden: Fragen nach der subjektiven Wahrnehmung beinhalten mögliche Verzerrungen in den Antworten der Befragten durch eine geringe Tendenz zur Selbstüberschätzung (vgl. Mummendey 2006, S. 225). So ist bei der Abfrage zur Selbsteinschätzung insbesondere mit Blick auf die Kompetenzkognition eine gewisse *social desirability* erwartbar. Hier wurde bei der Formulierung der Frage bereits versucht, den Einfluss gering zu halten. Dennoch kann eine gewisse Erwünschtheit in der Fragenbeantwortung nicht ganz ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollen die Items im Rahmen von Interviews mit lautem Denken dahingehend überprüft und ggf. verbessert werden.

Im weiteren Verlauf des Forschungsvorhabens stehen nun die Überprüfung der Konstruktspezifikation und damit der gewählten Items an. Erst dann können entsprechend der MARI-Methode die Folgeschritte der regressionsanalytischen Validierung sowie der datengeleiteten Indexbildung angegangen

werden. Hier sind bspw. weitere Konstrukte aufzunehmen, die durch Beruflichkeit i.S. einer Ursache-Wirkungsverhältnisses beeinflusst werden.

Schlussendlich ist immer auch das gewählte Index-Format zu reflektieren. So ist die Entscheidung für ein formatives und gegen ein reflektives Messmodell im Forschungsverlauf immer wieder auf den Prüfstand zu stellen, ebenso wie die Schwierigkeiten, die sich bei der Umsetzung ergeben (Fluck & Lichtenberg 2021, S. 43 f.).

Literatur

Abdel-Khalek, A. M. (2006). Measuring happiness with single-item scale. *Social Behavior and Personality, 34*(2), 139–150.

Beck, K. (1997). Die Zukunft der Beruflichkeit – Systematische und pragmatische Aspekte der Gegenwartsdiskussion um die prospektiven Voraussetzungen der Berufsbildung. In M. Liedke (Hrsg.), *Berufliche Bildung: Geschichte, Gegenwart, Zukunft,* (S. 351–369). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Beck, K. (2018). „Beruflichkeit“ als wirtschaftspädagogisches Konzept. Ein Vorschlag zur Begriffsbestimmung. In Seifried, J., Beck, K., Ertelt, B.-J. & Frey, A. (Hrsg.). *Beruf, Beruflichkeit, Employability,* (S. 19–33). Bielefeld: wbv.

Christophersen, T. & Grape, C. (2009). Die Erfassung latenter Konstrukte mit Hilfe formativer und reflektiver Messmodelle. In S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter & J. Wolf (Hrsg.), *Methodik der empirischen Forschung,* (S. 103–118). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Deißinger, T. (1998). Beruflichkeit als ‚organisierendes Prinzip‘ der deutschen Berufsausbildung. Markt Schwaben: Eusl.

Diamantopoulos, A. & Winklhofer, H. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of Marketing Research, 38*(2), 269–277.

Döring, N. & Bortz, J. (2016). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Wiesbaden: Springerverlag.

Flavell, J. H. & Wellman, H. M. (1977). Metamemory. In R.V. Kail & J. W. Hagen (Hrsg.), *Perspectives on the Development of Memory and Cognition,* (S. 3–33), Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Fluck, J. (2020). Formative Messmodelle und Möglichkeiten ihrer Anwendung im empirisch-pädagogischen Kontext – Datengeleitete Indexbildung nach der MARI-Methode. RWTH Aachen: Institut für Erziehungswissenschaft. Online verfügbar: file:///C:/Users/ga53yak/AppData/Local/Temp/Manuskript_MARI-1.pdf (10.12.2021).

Fluck, J. & Lichtenberg, H. (2021). Formative Modellierung in Psychologie und Erziehungswissenschaft. Datengeleitete Indexbildung nach der MARI-Methode. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32995-2.

Fuchs-Rechlin, K. (2010). "Und es bewegt sich doch ...!" – eine Untersuchung zum professionellen Selbstverständnis von Pädagoginnen und Pädagogen. Dissertation. Münster, München, Berlin u. a.: Waxmann.

Gräsel, C. (2020). Der Professionsbezug der Forschung zur Lehrerinnen und Lehrerbildung – ein Blick auf die aktuelle Situation in Deutschland. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 38*(1), 67–78.

Hardin, A. M., Chang, J. C., Fuller, M. A. & Torkzadeh, G. (2011). Formative measurement and academic research: In search of measurement theory. *Educational and Psychological Measurement, 71*(2), 281–305.

Hasselhorn, M. (1992). Metakognition und Lernen. In G. Nold (Hrsg.), *Lernbedingungen und Lernstrategien: welche Rolle spielen kognitive Verstehensstrukturen?,* (S. 35–63). DOI: 10.25656/01:2001.

Kutscha, G. (2015). Erweiterte moderne Beruflichkeit – Eine Alternative zum Mythos „Akademisierungswahn" und zur „Employability-Maxime" des Bologna-Regimes. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 29*, 1–22. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe29/kutscha_bwpat29.pdf (06.05s.2021).

Kuckartz, U., Rädiker, S., Ebert, T. & Schehl, J. (2013) (Hrsg.). Skalenbildung. In *Statistik* (S. 239–257). VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Lutz, T. (2010). Soziale Arbeit im Kontrolldiskurs. Jugendhilfe und ihre Akteure in postwohlfahrtstaatlichen Gesellschaften. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Messner, H. & Reusser, K. (2000). Die berufliche Entwicklung von Lehrpersonen als lebenslanger Prozess. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 18*(2), 157–171.

Mummendey, H. D. (2006). Psychologie des ‚Selbst'. Theorien, Methoden und Ergebnisse der Selbstkonzeptforschung. Göttingen u. a.: Hogrefe Verlag.

Paseka, A. (2013). Selbstthematisierungen von Lehrerinnen und Lehrern - zwischen Überhöhung, Normalitätsansprüchen und Verachtung. *Zeitschrift für Pädagogik 59*(1), 131–150.

Retelsdorf, J., Bauer, J., Gebauer, S. K., Kauper, T. & Möller, J. (2014). Erfassung berufsbezogener Selbstkonzepte von angehenden Lehrkräften (ERBSE-L). *Diagnostica, 60*(2), 98–110.

Rothland, M. & Straub, S. (2018). Die Veränderung berufsbezogener Selbstkonzepte im Praxissemester. Empirische Befunde zur Bedeutung sozialer Unterstützung durch betreuende Lehrkräfte sowie Kommilitoninnen und Kommilitonen. In J. König et al. (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect?* (S. 135–162). https://doi.org/10.1007/978-3-658-19536-6_5.

Straub, S., Kreische, T. & Rothland, M. (2021). Die differentielle Veränderung des berufsbezogenen Selbstkonzepts von Lehramtsstudierenden in unterschiedlichen Praxisphasen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (2021). https://doi.org/10.1007/s11618-021-01018-3.

Terhart, E. (1999). Berufskultur und professionelles Handeln bei Lehrern. In A. Combe & W. Helsper (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität,* (S. 448–471, 3. Aufl.). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Ülpenich, B. (2015). Der Weg in die Schule – Passagenbewältigung von Lehramtsawärtern und -anwärterinnen in Eigenkonstruktion. In S. Schmidt-Lauff & H. von Felden & H. Pätzold (Hrsg.), *Transitionen in der Erwachsenenbildung. Gesellschaftliche, institutionelle und individuelle Übergänge,* (S. 151–162). Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.

von Bargen, I. (2014). Lehrkräfte in einer globalisierten Welt. Eine länderübergreifende Studie zu ihrem beruflichen Selbstverständnis. Dissertation. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06189-0.

Weyland, U. & Wittmann, E. (2020). Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die beruflichen Schulen. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung,* (S. 256–262). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Ziegler, B. (2018). Das Kreuz mit dem Lehrkräftemangel an beruflichen Schulen. Systematische Analysen zur Nachwuchsproblematik aus professions- und berufswahltheoretischer Perspektive. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 114*(4), 578–608

Der Einsatz von Graphic Novels im wirtschaftlichen Bildungskontext - Eine systematische Literaturanalyse

Anja Rogas und Marko Ott

1. Einleitung

Bereits vor 40.000 Jahren stellten die Neandertaler große Ereignisse in Form sequenzieller Bildfolgen dar (Guimarães 2001). Was einst mit Höhlenmalerei begann, ist heute fester Bestandteil der Jugend- und Popkultur. Das zeigt nicht zuletzt der finanzielle Erfolg der verfilmten Marvel Comics (Box Office Mojo 2021). Ob *Mickey Mouse*, *Spider Man* oder *Sailor Moon* – sie alle sind gezeichnete Heldenfiguren und prägen insbesondere die Freizeit von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen (iconkids & youth 2016).

Comics, die im Speziellen eine erwachsene Zielgruppen adressieren und deren Anspruch Inhalte zu vermitteln höher ist, als zu unterhalten, werden als Graphic Novels (GN) bezeichnet (Eder 2016). Wie Comics zeichnen sich auch GN dadurch aus, dass mithilfe der sequenziellen Anordnung von Bildern und Text eine Geschichte erzählt wird (McCloud 1993). Dabei wird Text überwiegend als Dialog in Form von Sprechblasen dargestellt. Die Kombination aus verbalem und piktoralem Format soll die Emotion und Motivation des Lesers ansprechen und somit kognitive Prozesse unterstützen (Fischbach & Conner 2016).

Dass Emotionen und Motivationen einen erheblichen Einfluss auf den Lernprozess haben, ist bereits aus der Lehr-Lernforschung bekannt. Bei der von Moreno (2006) aufgestellten *Cognitive Affective Theory of Learning with Media* (CATLM) handelt es sich um ein instruktionspsychologisches Modell, das Emotion und Motivation als Einflussfaktoren auf die generative Verarbeitungsprozesse im Rahmen des Lernprozesses berücksichtigt. Um Lernmaterial so zu gestalten, dass Emotion und Motivation sich positiv auf die generativen Verarbeitungsprozesse auswirken, hat Mayer (2021) in Anlehnung daran Prinzipien formuliert, die bei der Gestaltung von Lernmaterial beachtet werden sollen. Im Kontext der Untersuchung des Einsatzes von GN im Bildungskontext sind hier vor allem das *Personalization* und das *Embodiment Principle* hervorzuheben. Das Personalization Principle besagt, dass Lernende besser lernen, wenn Inhalte in Form von natürlicher Sprach abgebildet werden. Entsprechend des Embodiment Principles sollen Inhalte durch menschenähnliche Avatare oder Personen dargeboten werden, sodass Mimik und Gestik die Botschaft unterstützen können. Die positiven Effekte dieser Prinzipien auf den Lernprozess wurden bereits vielfältig empirisch belegt (Mayer 2014, 2021).

Aus der eingangs beschriebenen Charakteristik von GN wird deutlich, dass diese den Ansprüchen des Personalization und Embodiment Principles gerecht werden können. Es liegt demnach nahe, GN auch im Bildungskontext einzusetzen.

Der vorliegende Beitrag untersucht, inwiefern GN bereits im Bildungskontext eingesetzt werden, welche positiven Effekte sich bei diesem Einsatz zeigen und wie diese theoretisch verortet werden können. Zunächst werden hierfür jene Fachbereiche identifiziert, in denen GN bereits Verwendung finden. Besonderes Augenmerk gilt dem Einsatz von GN im wirtschaftlichen Bildungskontext, da dies den Ausgangspunkt weiterer Forschungsaktivitäten bilden soll. Aus den genannten Zielen lassen sich vier Forschungsfragen (FF) ableiten:

1. In welchen Fachbereichen werden GN für die Vermittlung von Wissen eingesetzt?
2. Wie werden GN zur Vermittlung wirtschaftlicher Lerninhalte eingesetzt?
3. Welche Effekte zum Einsatz von GN im wirtschaftlichen Bildungskontext wurden empirisch nachgewiesen?
4. Auf welche bestehenden Theorien lassen sich die nachgewiesenen Effekte zurückführen?

Um diese Forschungsfragen zu beantworten, wurde eine systematische Literaturanalyse in Anlehnung an Webster und Watson (2002) sowie Kitchenham und Charters (2007) durchgeführt. Das genaue Vorgehen wird im folgenden Abschnitt beschrieben. Anschließend folgt in Abschnitt 3 die Ergebnisdarstellung der Literaturanalyse. Der Leser erhält zunächst einen Überblick über die identifizierten Fachbereiche, in welchen GN bereits eingesetzt werden (FF 1). Folgend werden jene Studien vorgestellt, die GN im Kontext der Vermittlung wirtschaftlicher Inhalte verwenden (FF 2/ FF 3). Anschließend werden die aus den Studien gewonnenen Erkenntnisse in bestehende Theorien eingeordnet (FF 4). Die aus der Literaturanalyse gewonnen Erkenntnisse werden abschließend genutzt, um die Möglichkeit weiterführender Forschung zum Einsatz von GN im Bildungskontext Wirtschaft zu eruieren.

2. Methodisches Vorgehen zur Identifikation relevanter Literatur

Die Methode der systematischen Literaturanalyse wird im wissenschaftlichen Kontext angewandt, wenn relevante Arbeiten aus einem bereits erforschten Themenbereich identifiziert und systematisch aufbereitet werden sollen. Im Rahmen der Arbeit wurde ein Vorgehen gewählt, welches die Arbeiten von Webster und Watson (2002) sowie Kitchenham und Charters (2007) kombiniert. Der Such- und Analyseprozess umfasst mehrere Schritte, die im Folgenden kurz erläutert werden.

Ausgangspunkt für die Durchsuchung der wissenschaftlichen Datenbanken ist die Aufstellung eines geeigneten Suchterms. Dieser wurde auf Basis einer anfänglich unstrukturierten Recherche aufgestellt. Der Term soll sicherstellen, dass jene wissenschaftlichen Artikel zusammengestellt werden, die die gesetzten Forschungsfragen beantworten können. Als für die systematische Analyse geeignet wurde eine Kombination aus Synonymen zum *Medium* sowie dem Kontext *Lernen* gewählt:

(Comic OR "Graphic Novel" OR "Graphic Guide" OR Manga) AND (Teach OR Edu* OR Learn* OR Train*)*

Durch die Aufgliederung des Mediums in die unterschiedlichen Publikationsformen wird sichergestellt, dass all diese Formen bei der Suche berücksichtigt werden. Der zweite Baustein umfasst alle gängigen Bezeichnungen, die sich mit dem Thema Bildung und Lernen beschäftigen. Mit Hilfe dieses Terms wurden die wissenschaftliche Datenbank Web of Science sowie die Metadatenbank EBSCO Host[1] mit wirtschaftlichen, psychologischen sowie literaturwissenschaftlichen Datenbanken nach geeigneter Literatur durchsucht. Die beiden Datenbanken wurden ausgewählt, da Sie ein umfassendes Angebot an Konferenz- und Journalbeiträgen im relevanten Kontext bieten.

Um einen ersten Filter zu setzen, wurde die Suche auf die Felder Titel, Abstract und Keywords (EBSCO Host) beziehungsweise Topic (Web of Science) beschränkt. Somit sollte sichergestellt werden, dass ausschließlich Literatur identifiziert wird, die sich zwingend mit dem Thema beschäftigt. Um weiterhin die wissenschaftliche Qualität der Beiträge auf einem hohen Niveau zu halten, wurde bei EBSCO Host die Option *peer reviewed* aktiviert. Gesucht

1 Gewählte Datenbanken in EBSCO Host: Business Source Complete, Academic Search Elite, APA PsycArticles, APA PsycInfo, Communication & Mass Media Complete, EconLit with Full Text, E-Journals, Library, Information Science & Technology Abstracts, Literary Reference Center Plus, Literary Reference eBook Collection, MLA Directory of Periodicals, MLA International Bibliography sowie PSYNDEX Literature with PSYNDEX Tests

wurde ausschließlich in den Sprachen Englisch und Deutsch. Weitere Einschränkungen wurden nicht vorgenommen.

Die am 20.10.2021 durchgeführte Suche in den Datenbanken ergab 1344 Treffer in EBSCO Host sowie 1549 Treffer in Web of Science. Nach Entfernung der Duplikate verblieben 2399 Artikel, die einem Screening der Titel, Abstracts und Keywords unterzogen wurden. In die weitere Analyse wurden jene Artikel aufgenommen, die einen Beitrag zu FF 1 liefern. Auf diese Weise konnten insgesamt 211 Beiträge identifiziert werden, welche anschließend nach den adressierten Fachbereichen aufgegliedert wurden. Die Verteilung der Beiträge nach Fachbereichen ist in Abbildung 1 dargestellt.

In einem zweiten Iterationsschritt wurden jene Beiträge untersucht, die den Fachbereich Wirtschaft adressieren. Hier wurden alle Artikel berücksichtigt, die in deutscher oder englischer Sprache vorlagen. In Summe konnten auf diese Weise 18 Arbeiten identifiziert werden.

3. Ergebnisse aus der Analyse der relevanten Literatur

Im folgenden Abschnitt sollen auf Basis der identifizierten Literatur die aufgestellten Forschungsfragen adressiert werden. Hierfür wird zunächst ein Überblick über jene Fachbereiche gegeben, in denen GN bereits eingesetzt werden (FF 1). Anschließend erfolgt eine detaillierte Analyse der zum Fachbereich Wirtschaft identifizierten Artikel (FF 2-4).

3.1 Der Einsatz von GN im Bildungskontext verschiedener Fachbereiche

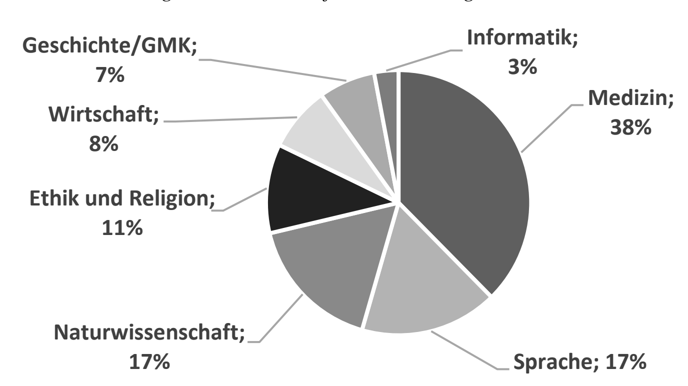
Die insgesamt 211 identifizierten Artikel[2] wurden sieben Fachbereichen zugeordnet. Aus der analysierten Literatur ergaben sich die Fachbereiche Medizin, Sprache, Naturwissenschaften, Wirtschaft, Geschichte/Gemein-schaftskunde und Informatik. Das in Abbildung 1 enthaltene Diagramm verdeutlicht die Verteilung des Einsatzes von Graphic Novels auf die verschiedenen Fachbereiche.

Aus der Abbildung wird deutlich, dass 38 % aller als relevant identifizierten Artikel dem Fachbereich *Medizin* zugeordnet werden können. Im Rahmen der Prävention werden Jugendliche und junge Erwachsene über HIV und andere Geschlechtskrankheiten (Albright & Gavigan 2014) oder den richtigen Umgang mit Schlaganfällen und Herzinfarkten (Ishigami et al. 2017) aufgeklärt. In der Ausbildung medizinischen Personals werden GN beispielsweise eingesetzt, um das Erlernen von Anatomiewissen zu erleichtern (Chung et al.

2 Die vollständige Literaturliste kann bei den Autor:innen des Beitrags erfragt werden.

2020) oder nötiges Wissen für Operationen in moderner Form aufzubereiten (Babaian & Chalian 2014). Auch der Aufbau von Empathie für Menschen mit Krankheiten wie Schizophrenie werden in diesem Kontext in Form von GN thematisiert (Cohen et al. 2020). Ein weiteres medizinisches Feld ist die Patientenaufklärung über Behandlungsmethoden. So werden GN bspw. eingesetzt um Kindern eine Bestrahlungstherapie zu erklären (Sueyoshi et al. 2018) oder ihnen die Angst vor Operationen zu nehmen (Taha & El-Sayed 2021).

Abb. 1: Verteilung der wissenschaftlichen Beiträge nach Fachbereichen (n = 211)



Quelle: eigene Darstellung

Am zweithäufigsten werden GN im Bereich der *Sprache* eingesetzt. 17 % aller in die Analyse aufgenommen Artikel können diesem Fachbereich zugeordnet werden. Auch hier können wieder verschiedene Teilbereiche untergliedert werden. Zum einen werden GN in der Primarstufe im Rahmen der Alphabetisierung eingesetzt. Damit soll das Leseinteresse gesteigert (Catunda 2013; Laycock 2007) und das Leselernen gefördert werden (Ravichandran 2016). Zum anderen wird die Veränderung des Leseverstehens durch den Einsatz von GN untersucht (Öner 2017). In der Sekundarstufe werden GN vor allem im Fremdsprachenunterricht verwendet. Durch die Verknüpfung von Bild und Text können sich die Lernenden neue Vokabeln besser einprägen. Dies zeigen Studien aus dem Sprachunterricht in Englisch (Chan et al. 2019), Französisch (Pare & Pallares 2017), Spanisch (Andrade 2012) oder Japanisch (Furuhata-Turner 2013). Aber auch im Sprachunterricht der Muttersprache werden GN in der Sekundarstufe eingesetzt. In diesem Bereich stellt insbesondere das Lesen klassischer Literatur für viele Lernende eine große Herausforderung dar. Speziell hierfür entwickelte GN adressieren Werke wie Kafkas „Die Verwandlung" (Kutch 2014) oder Shakespeares „Romeo und Julia" (Dima 2015) sowie

„Hamlet“ (Sabeti 2014) und unterstützen die Lernenden durch eine weniger textlastigere Darstellungsform.

Gleichauf mit dem Fachbereich Sprache ist der Einsatz von GN im Bereich *naturwissenschaftlicher Fächer*. Dies umfasst den Unterricht in Mathematik (Hidayah et al. 2019), den Einsatz von GN zum Thema Thermodynamik im Fach Physik (F. Sari et al. 2019) oder die Aufklärung über Laborsicherheit im Chemieunterricht (Aquino et al. 2015).
Rang vier hinsichtlich der Verteilung des Einsatzes von GN geht mit 11 % an den Fachbereich *Ethik und Religion.* Zum einen werden GN hier eingesetzt, um verschiedene Religionen wie das Christentum (Hancock 2019) oder den Islam (Fahyuni et al. 2017) zeitgemäß vorzustellen. Zum anderen bilden GN verschiedene umweltethische Themen wie aktuelle Herausforderungen zur Nachhaltigkeit (Negrete 2013), Biodiversität (Dolins et al. 2010) oder zu Umweltproblemen (Topkaya & Dogan 2020) ab. Außerdem werden mit Hilfe von GN sensible Themen wie Mobbing (P. Moreno et al. 2021) oder Gewalt (Jaramillo 2014) adressiert, um über diese Probleme aufzuklären, diese zukünftig zu verhindern oder Opfer bei der Bewältigung zu unterstützen.

Dem Fachbereich *Wirtschaft* können 8 % aller identifizierter Artikel zugeordnet werden. Hier werden GN vor allem in der Hochschulbildung eingesetzt (Fischbach & Conner 2016; Hefter et al. 2019; V. F. Sari 2018; Short et al. 2013; Silva et al. 2017). Mitunter werden sie jedoch auch genutzt, um in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung sensible wirtschaftsethische Themen zielgruppengerecht zu adressieren (Fischbach 2015). Die entsprechenden Beiträge werden im nachfolgenden Abschnitt ausführlich analysiert.

Gefolgt wird der Fachbereich Wirtschaft von den Bereichen *Geschichte/Gemeinschaftskunde* (7 %) und *Informatik* (3 %). Im Fachbereich Geschichte werden beispielsweise einschneidende historische Ereignisse, wie der Erste (Redmann & Sederberg 2017) und Zweite Weltkrieg (Monobe & Ruan 2020) oder der Holocausts (Eedy 2018) mit Hilfe von GN dargestellt und diskutiert. Im Fachbereich Informatik werden GN genutzt, um beispielsweise über Cyber- und Passwortsicherheit aufzuklären (Zhang-Kennedy et al. 2013) sowie Wissen zu Programmierung (Suh et al. 2020) oder Computernetzwerke (Ganesh 2013) zu vermitteln.

3.2 Einsatz und Effekte von GN im wirtschaftlichen Bildungskontext

Von den ursprünglich 18 Artikeln, die mit Hilfe von GN wirtschaftliche Themen adressieren, erfüllen nicht alle den Anspruch zur Beantwortung der aufgestellten FF 2 und FF 3. Einige verwenden bekannte Helden von GN als Gegenstand, setzen aber das Medium selbst nicht ein (McCutcheon 2017; O’Roark & Grant 2018; Rapp et al. 2015). Einer der Volltexte ist nur in ukra-

inischer Sprache verfügbar, auf einen weiteren konnte nicht zugegriffen werden. Bei sechs der identifizierten Artikel handelt es sich um theoretische Beiträge, die potentielle positive Effekte lediglich aus bestehenden Theorien ableiten und nicht empirisch nachweisen. Hierzu zählen die Beiträge von Gerde und Foster (2008), Short et al. (2009), O'Sullivan und Kozinets (2020) sowie Schwarz (2006, 2007; 2002). Final wurden sieben Artikel in die Analyse aufgenommen, die sich mit dem Einsatz oder der Entwicklung von GN im wirtschaftlichen Bildungskontext auseinandersetzen und entsprechende Effekte mithilfe empirischer Studien erheben.

So setzen Silva et al. (2017) GN als Lehrstrategie im Rahmen des von Silva (2016) entwickelten *Action Learning System in Education in Management* ein. Studierende des Bachelorkurses „Decision Making and Managerial Development" einer brasilianischen Universität entwickelten in Gruppen GN, die verschiedene Entscheidungssituationen des Managements abbildeten. Die Entwicklung der Comics wurde von einer qualitativen Studie, basierend auf den Schritten der *Action Research* nach Cousin (2009), begleitet. Im Rahmen dieser wurden die Studierenden zum einen bei der Entwicklung der Comics beobachtet und die Dialoge aus der Plenumsdiskussion anschließend transkribiert. Zum anderen wurde mit 21 der 29 Kursteilnehmenden Interviews geführt. Die erhobenen Daten aus Beobachtung und Interviews wurden mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Dabei zeigte sich, dass die Entwicklung der GN insbesondere dazu beitrug, aufgetretene Lücken zwischen Theorie und Praxis zu schließen. Den Lernenden gelang der selbstständige Transfer theoretischer Vorgaben auf berufliche Situationen aus dem Managementkontext, so dass von einer Kompetenzentwicklung gesprochen werden kann. Zurückgeführt wurde dieser positive Effekt vor allem auf das kritische, reflexive Denken, das durch die Entwicklung der GN angestoßen wurde.

Im Beitrag von Fischbach (2015) wird der Einsatz von GN im Kontext der Weiterbildung von Vertriebs- und Beschaffungspersonal vorgestellt. Die Mitarbeitenden verschiedener Organisationen aus unterschiedlichen Regionen der USA wurden darin geschult, adäquat auf Korruption zu reagieren. Gegenstand der Untersuchung war das Potential von GN zur Steigerung der individuellen *ethical efficacy*[3] hinsichtlich eines ethisch korrekten Umgangs mit Bestechung. Im Rahmen einer quantitativen Interventionsstudie im Pre-/Posttest-Design wurde dafür der Einsatz von GN mit textbasierten Fallstudien verglichen. 132 Proband:innen wurden zufällig eine der beiden Interventionsformen zugewiesen. Sie wurden gebeten, vor und nach Bearbeitung der Intervention einen Fragebogen auszufüllen, der entsprechende Items zur Beurteilung der ethical efficacy beinhaltete. Bei Proband:innen, die mit den GN arbeiteten, zeigten sich stärkere positive Effekte hinsichtlich einer erhöhten Selbstwirksamkeit sowie

3 Ethical efficacy wird als Gütemaß für Ethik-Trainings verwendet; es setzt sich aus den drei Skalen Selbstwirksamkeit, (persönliche) Einbindung/Interesse und ethischen Grundprinzipien zusammen.

eines verbesserten Verständnisses für ethische Grundprinzipien. Als Grund für diese positive Entwicklung wurde vor allem die zielgruppengerechte Aufbereitung eines sensiblen ethischen Themas identifiziert. Insbesondere Proband:innen, die mit dem Thema Bestechung keine persönlichen Erfahrungen hatten, fiel es mithilfe der GN leichter, sich emotional in die Situation hineinzuversetzen. Auch diese Studie zeigt, dass GN ein wirksames Medium sind, um zur Kompetenzentwicklung beizutragen.
Ein vergleichbares Ergebnis liefert die anschließende Studie von Fischbach und Conner (2016). In dieser wurden im Rahmen von Marketing- und Vertriebsveranstaltungen an verschiedenen Universitäten der Vereinigten Staaten von Amerika sowie den Vereinigten Arabischen Emiraten insgesamt 312 Studierende im fortgeschrittenen Grundstudium getestet. Auch in dieser Interventionsstudie mit Messwiederholung wurden Pre- und Posttests eingesetzt. Wie in der vorangegangenen Studie wurden GN und textbasierte Fallstudien miteinander verglichen, indem den Proband:innen zufällig eines der Treatments zugelost wurde und diese entsprechende Fragebögen ausfüllen mussten. Neben der ethical efficacy erfassten die Fragebögen dieser Studie auch die Entwicklung der Empathie der Proband:innen sowie die Fähigkeit, die Gedanken des Gegenüber zu lesen (interpersonal mentalizing). Die Auswertung der Daten zeigte, dass der Einsatz der GN-basierten Treatments im Vergleich zur textbasierten Fallstudie zu einem signifikant höheren Entwicklung der Fähigkeiten Empathie sowie interpersonal-mentalizing führt.

Die von Hefter et al. (2019) durchgeführte Interventionsstudie vergleicht in zwei Experimenten die Lernwirksamkeit der Medien Video, Text und GN. Untersucht wurde die Effektivität des Lernprozesses, abgebildet durch die Entwicklung konzeptuellen Wissens zu Argumentationsprinzipien (learning outcome) sowie dem investierten geistigen Aufwand (mental effort) und die Qualität der Selbsterklärungen der Proband:innen. Dafür wurden 100 Studierende des Studiengangs Psychologie der Universität Bielefeld zu zwei Messzeitpunkten (Pretest-Posttest-Design) mittels Fragebögen befragt. 57 der 100 Studierenden nahmen an Experiment 1 (Vergleich Video und Text) teil, 43 an Experiment 2 (Vergleich Video und GN). Hinsichtlich der zentralen Untersuchungsvariablen ergaben sich zwischen den drei Medien keine statistisch signifikanten Unterschiede. Das heißt, dass die Effektivität des Lernprozesses nicht unmittelbar vom Medium beeinflusst wird. Interessant ist jedoch, dass sowohl das textbasierte als auch das GN-basierte Treatment von den Studierenden als weniger zeitaufwendig eingestuft wurde. Zudem wurde der GN im Vergleich die höchste Authentizität zugeschrieben, wenngleich der Unterschied zum Video eher marginal war. Nichtsdestotrotz spricht die Studie für den Einsatz von GN als Lernmedium, da diese die Effizienz eines textbasieren Mediums und die Authentizität eines videobasierten Treatments vereinen.

Nugraheni und Purwanti (2016) entwickelten eine GN zur Vermittlung von Wissen im Fach Rechnungswesen. Dieses wird von indonesischen Berufsschülern als besonders herausforderndes Unterrichtsfach wahrgenommen. Als Forschungsmethode wählten sie das *Instructional Design Model* von Dick et al. (2005), das aus zehn Schritten besteht, die von der Entwicklung des Treatments bis hin zu dessen Evaluation reichen. Zunächst wurde ein Prototyp entwickelt, der anschließend von Lehrenden, Experten für die Entwicklung von Lernmaterial oder Medienexperten evaluiert wurde. Nach der Überarbeitung wurde das Treatment insgesamt 251 Lernenden zur Verfügung gestellt, die die GN ebenfalls evaluierten. Für beide Phasen wurden sowohl Fragebögen als auch teilstrukturierte Interviews eingesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Lernenden GN aufgrund der Verbindung vielfältigen Eigenschaften wie Bilder, Texte und Story als deutlich interessanter wahrnehmen, als das Lehrbuch. Sie fühlen sich daher motivierter, sich mit den Lerninhalten auseinander zu setzen. Seitens der Experten wurde die GN ebenfalls als eine sehr gute Alternative zum Lehrbuch eingestuft, über die sich vor allem die Lehrpersonen freuen.

Auch die Studie von Sari (2018) adressiert das Fach Rechnungswesen. Die Stichprobe bildeten hier 54 Studierenden im Grundstudium eines Management Studiengangs einer indonesischen Universität. Im Rahmen einer prä-experimentellen Studie[4] werden mit Hilfe von Fragebögen in einem Pre- und einem Posttest die Veränderungen hinsichtlich Aufmerksamkeit der Lernenden sowie das Verständnis der Lernenden für den Buchhaltungszyklus eines Dienstleistungsunternehmens untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass der Einsatz von GN positive Effekte auf die Aufmerksamkeit der Lernenden und deren Lernergebnis hat.

In einer zweistufigen US-amerikanischen Studie von Short et al. (2013) wurde untersucht, ob GN ein geeignetes Mittel zur Förderung einer effektiven Unternehmenskommunikation darstellen. Dafür wurde zunächst die Akzeptanz einer GN als Lernmedium in einem Management Studiengang untersucht. Hierzu wurden 114 Studierende im Abschlusssemester mittels eines Fragebogens befragt. Der Fragebogen enthielt 30 Items zur Beurteilung der eingesetzten GN. Dabei zeigte sich, dass GN als stark motivierendes Lernmedium wahrgenommen wurden, weil sich die Lernenden stärker einbezogen fühlten und sich besser in Situationen hineinversetzen konnten. Zurückzuführen ist dies auf die Verknüpfung von erfahrungs- und erklärungsbasierten Lernzugängen, die durch GN ermöglicht wird. Außerdem wurde festgestellt, dass mit der höheren Lernmotivation der Lernenden auch eine höhere Lernaktivität einherging. Im zweiten Schritt wurde die Lernwirksamkeit von GN im unmittelbaren Vergleich mit einem klassischen Lehrbuch erhoben. Analog der ersten Studie wurden auch hier Studierende im Abschlusssemester des gleichen Studiengangs

4 Prä-experimentell bedeutet in diesem Zusammenhang die Umsetzung eines Pre-/Posttestdesigns für eine einzelne Experimentalgruppe, ohne zusätzliche Kontrollgruppe.

befragt. Insgesamt nahmen 139 Studierende teil, denen zufällig eines der Treatments zugelost wurde. Nach einer 10-minütigen Bearbeitungszeit erhielten die Proband:innen einen Posttest, der angelehnt an Mayer (1989) aus drei Teilen bestand: Aufgaben zu Erinnerung und Transfer der Lerninhalte, Aufgaben zum wortwörtlichen Wiedererkennen ausgewählter Sätze und die Erhebung von Informationen über die Teilnehmenden. Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Einsatz einer GN und einer verbesserten Erinnerungs- und Transferfähigkeit festgestellt werden. Jedoch zeigte sich, dass die Wiedererkennung und Zuordnung wörtlicher Aussagen beim Einsatz von GN besser gelang als bei der Nutzung eines Lehrbuchs. Insgesamt gaben die Studierenden an, dass der Einsatz der GN sie beim Lernen unterstützte. Insbesondere das reale Setting half ihnen dabei, dargestellte Theorien in die eigenen Wissensstrukturen zu integrieren und anzuwenden. Auf Basis dieser Erkenntnisse können GN als eine effektive Form der Unternehmenskommunikation eingestuft werden.

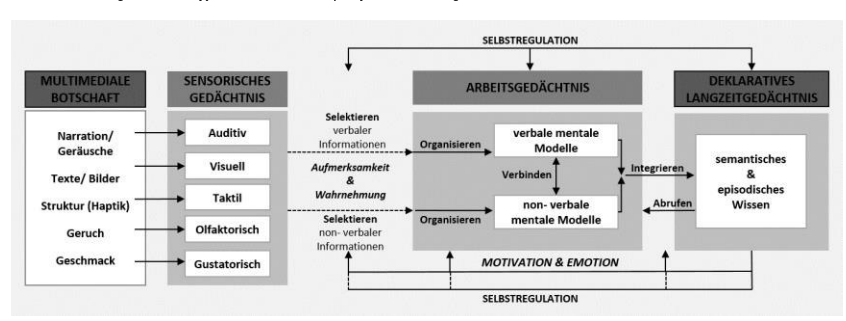
3.3 Verortung der empirischen Befunde in bestehenden Theorien

Die meisten Studien zeigen, dass der Einsatz von GN insbesondere einen positiven Einfluss auf den affektiven Verhaltensbereich der Proband:innen hat (Fischbach 2015; Fischbach & Conner 2016; Nugraheni & Purwanti 2016; Sari 2018; Short et al. 2013). Entscheidend ist die Verbindung von Emotion und Motivation sowie deren Einfluss auf den Lernprozess. Aus der Emotions- und Motivationsforschung ist bekannt, dass eine emotionale Reaktion nur dann hervorgerufen wird, wenn etwas als für die persönlichen Belange, also die eigenen Ziele oder Motive, relevant wahrgenommen wird (Brandstätter et al. 2018). Genau diese persönliche Relevanz kann durch den Einsatz von GN begünstigt werden (Silva et al. 2017). Aufgrund der ihnen immanenten Kombination aus Text und Bild sowie der Verwendung einer natürlichen, häufig dialogförmigen Sprache haben GN ein hohes Potential zur Veranschaulichung der persönlichen Relevanz von Lerninhalten für die berufliche Zukunft der Lernenden. Die hervorgerufenen Emotionen führen dazu, dass der Lernprozess als etwas Positives wahrgenommen wird. Diese positive Erfahrung wiederum bildet die Grundlage für die Motivation weiterer Lernhandlungen (Brandstätter et al. 2018).

Vor allem die Studien von Sari (2018) und Short et al. (2013) zeigen, dass aufgrund der gesteigerten Emotion und Motivation der Lernenden deren Aufmerksamkeit und Lernaktivität gesteigert werden kann. Diese empirischen Ergebnisse decken sich mit der CATLM (Moreno 2006; Park et al. 2014) und deren Grundannahme, dass motivierende Faktoren den Lernprozess insofern beeinflussen, dass sie den Einsatz kognitiver Kapazitäten erhöhen oder verrin-

gern können. Die nachfolgende schematische Abbildung der CATLM verdeutlicht, an welcher Stelle sich Emotion und Motivation auf den Lernprozess auswirken.

Abb. 2: Cognitive Affective Theory of Learning with Media



Quelle: Eigene Darstellung, angelehnt an Moreno 2006.

Es wird deutlich, dass Emotion und Motivation entscheidenden Einfluss auf die Aufmerksamkeit und die Wahrnehmung der Lernenden hat und somit auch auf deren Selektionsprozess. An dieser Stelle des Lernprozesses entscheiden Lernende unbewusst, ob sie die ihnen begrenzt zur Verfügung stehenden kognitiven Kapazitäten für den Lernprozess einsetzen (R. Moreno & Mayer 2010). Moreno und Mayer (2010) sprechen hier von *generativen Verarbeitungsprozessen*. Diese haben zum einen das Ziel, wahrgenommene Repräsentationen, wie beispielsweise GN, mental zu organisieren. Zum andern integrieren sie neue Inhalte in bereits bestehendes Wissen im Langzeitgedächtnis. Sollten diese generativen Verarbeitungsprozesse nicht stattfinden, so liegt dies daran, dass den Lernenden die Motivation fehlt, freie kognitive Kapazitäten für den Lernprozess einzusetzen. Um dem vorzubeugen, entwickelte Mayer (2014, 2021) das (1) Personalization Principle und das (2) Embodiment Principle. Beide Prinzipen basieren auf sozialen Reizen und zielen insbesondere auf Erzeugen von Emotionen und der Förderung der Motivation im Rahmen des Lernprozesses ab. Beide Prinzipien werden durch GN eindeutig umgesetzt. (1) wird durch die in GN überwiegend in Dialogform präsentierte natürliche Sprache umgesetzt. Das Prinzip (2) wird durch die in GN eingesetzten Charaktere erfüllt, die zumeist menschlich sind, mindestens jedoch menschliche Züge tragen, um mit Mimik und Gestik Emotionen transportieren zu können. Die Aufbereitung von Lernmaterial in Form von GN kann also durchaus dazu beitragen, dass generative Verarbeitungsprozesse gefördert werden. Dies bestätigt sich auch durch die in den vorgestellten Studien positiven Befunde zur Entwicklung verschiedener Kompetenzen (Fischbach 2015; Hefter et al. 2019; Sari 2018; Silva et al. 2017).

4. Diskussion der Ergebnisse der Literaturanalyse

Wie die Literaturanalyse zeigt, werden GN in den unterschiedlichsten Fachbereich und Bildungskontexten eingesetzt. Weit verbreitet ist der Einsatz in der medizinischen Aus- und Weiterbildung. Im wirtschaftlichen Kontext werden Graphic Novels bisher nur vereinzelt eingesetzt. Als Einsatzgebiet konnte vorrangig die Hochschulbildung identifiziert werden. Grundsätzlich wird deutlich, dass die gewonnenen empirischen Erkenntnisse sich mit bereits etablierten Theorien erklären lassen. Dennoch sind die vorgestellten Studien mitunter kritisch zu betrachten. In der Studie von Silva et al. (2017) arbeiteten die Proband:innen in Gruppen, sodass nur bedingt eine Aussage zur individuellen Kompetenzentwicklung der Lernenden durch den Einsatz von GN möglich ist. Die Studie von Hefter et al. (2019) zeigt, dass sich keine signifikanten Unterschiede zum Einsatz von Videos oder Texten feststellen lassen. Allerdings bezieht sich diese Studie nur auf die Vermittlung konzeptuellen Wissens. Hier wäre eine Untersuchung der Wirksamkeit hinsichtlich der Entwicklung prozeduralen Wissens interessant. Auch die beiden indonesischen Studien zeigen Limitationen hinsichtlich ihrer Aussagekraft. So wurde in der Studie von Nugraheni & Purwanti (2016) die Entwicklung des Wissensstandes der Proband:innen nicht erfasst. Die Aussagen dazu beruhen einzig auf der subjektiven Wahrnehmung der Teilnehmenden. Sari (2018) arbeitete in ihrer Studie nicht mit einer Kontrollgruppe, sodass die positiven Effekte nicht eindeutig auf die Gestaltung des Lernmediums in Form einer GN zurückgeführt werden können. Zudem bildet keine der Studien die Integration des neuen Wissens in bestehende Wissensstrukturen und die damit verbundene Überführung ins Langzeitgedächtnis ab. Auch die Berücksichtigung eventueller Persönlichkeitsmerkmale der Studienteilnehmenden oder Affinitäten zum Genre werden nicht berücksichtigt.

Zukünftige Studien sollten einem Design entsprechen, dass sowohl kurzfristigen als auch langfristigen Wissenszuwachs misst. Idealerweise begünstigt das entwickelte Treatment dabei sowohl die Entwicklung des konzeptuellen als auch des prozeduralen Wissens. Die Durchführung der Studie im Experimentaldesign ist dabei obligatorisch, um positive Effekte tatsächlich auf die Gestaltung des Mediums zurückführen zu können. Außerdem sollte bei der Umsetzung des Fragebogens darauf geachtet werden, dass auch grundsätzliche Persönlichkeitsmerkmale und Affinitäten der Proband:innen als Kontrollvariablen erfasst werden.

Wir danken dem BMBF, welches Teile dieser Forschungsarbeit durch die finanzielle Förderung des Projektes SYLBER BBS ermöglicht hat. Weiterhin danken wir der TU Dresden, die die Forschung im Rahmen des Fonds für digitales Lernen und Lehren unterstützt.

Literatur

Albright, K. S., & Gavigan, K. (2014). Information Vaccine: Using Graphic Novels as an HIV/AIDS Prevention Resource for Young Adults. *Journal of Education for Library & Information Science*, *55*(2), 178–185.

Andrade, R. (2012). Reading Practice of the Genre Comic in ELE. *Dialogo Das Letras*, *1*(2), 88–102. https://doi.org/10/gnrq2x

Aquino, F., Fiorucci, A., Benedetti, E., & Benedetti, L. (2015). Preparation, Implementation and Evaluation of a HQ On Content of History of Atomic Models for the Teaching of Chemistry. *Orbital - The Electronic Journal of Chemistry*, *7*(1), 53–58.

Babaian, C. S., & Chalian, A. A. (2014). "The Thyroidectomy Story": Comic Books, Graphic Novels, and the Novel Approach to Teaching Head and Neck Surgery Through the Genre of the Comic Book. *Journal of Surgical Education*, *71*(3), 413–418. https://doi.org/10/f54wbx

Box Office Mojo. (2021). *Blockbuster: Erfolgreichste Filme aller Zeiten*. Statista. https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2272/umfrage/die-15-erfolgreichsten-filme-aller-zeiten/

Brandstätter, V., Schüler, J., Puca, R. M., & Lozo, L. (2018). *Motivation und Emotion* (2nd ed.). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-56685-5

Catunda, M. (2013). Comic books in the incentive to reading in children: The reality in some schools in Fortaleza. *ENTREPALAVRAS*, *3*(1), 348–357.

Chan, T. K. S., Wong, S. W. L., Wong, A. M.-Y., & Leung, V. W.-H. (2019). The Influence of Presentation Format of Story on Narrative Production in Chinese Children Learning English-as-a-Second-Language: A Comparison Between Graphic Novel, Illustration Book and Text. *Journal of Psycholinguistic Research*, *48*(1), 221–242. https://doi.org/10/ggc8f3

Chung, B., Koh, K., Oh, C., Park, J., Lee, J., & Chung, M. (2020). Effects of Reading a Free Electronic Book on Regional Anatomy with Schematics and Mnemonics on Student Learning. *Journal of Korean Medical Science*, *35*(6). https://doi.org/10/gmc2bx

Cohen, E. L., Wasserman, J. A., Schlue, L. M., Keely, C., & Russell, A. (2020). Seeing Is Believing: The Role of Imagery Fluency in Narrative Persuasion Through a Graphic Novel. *Psychology of Popular Media*, *9*(2), 176–183. https://doi.org/10/gjgchg

Cousin, G. (2009). *Researching Learning in Higher Education: An Introduction to Contemporary Methods and Approaches*. Routledge.

Da Silva, A., Dos Santos, G., & De Araújo Bispo, A. (2017). The Comic as Teaching Strategy in Learning of Students in an Undergraduate Management Program. *Mackenzie Management Review*, *18*(1), 40–65. https://doi.org/10/gnrrj7

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. Pearson Education.

Dima, F. (2015). From Visual Literacy to Literary Competence. *Proceedings of the 5th International Conference Lumen*, 251–255.

Dolins, F. L., Jolly, A., Rasamimanana, H., Ratsimbazafy, J., Feistner, A. T. C., & Ravoavy, F. (2010). Conservation education in Madagascar: Three case studies in the biologically diverse island-continent. *American Journal of Primatology*, *72*(5), 391–406. https://doi.org/10/d3n9pr

Eder, B. (2016). Graphic Novels. In J. Abel & C. Klein (Eds.), *Comics und Graphic Novels* (pp. 156–168). J.B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-476-05443-2

Eedy, S. (2018). Four colour anti-fascism: Postwar narratives and the obfuscation of the Holocaust in East German comics. *Journal of Modern Jewish Studies*, *17*(1), 24–35. https://doi.org/10/gnrqth

Fahyuni, E., Rindaningsih, I., & Istikomah, I. (2017). IE Comic in Primary School. *Proceedings of the 1st International Conference on Intellectuals' Global Responsibility*, 116–118.

Fischbach, S. (2015). Ethical Efficacy as a Measure of Training Effectiveness: An Application of the Graphic Novel Case Method Versus Traditional Written Case Study. *Journal of Business Ethics*, *128*(3), 603–615. https://doi.org/10/ggct87

Fischbach, S., & Conner, S. L. (2016). Empathy and Interpersonal Mentalizing in Ethics Education: An Exercise with Graphic Novels. *Journal for Advancement of Marketing Education*, *24*, 88–94.

Furuhata-Turner, H. (2013). Use of Comics Manga as a Learning Tool to Teach Translation of Japanese. *Journal of Language Teaching and Learning*, *3*(2), 72–83.

Ganesh, L. (2013). The Effect of Comic Strips as a Supplementary Material to Teach Computer Networks. *Proceedings of the 5th International Conference on Techology for Education*, 184–191. https://doi.org/10/gnrqtv

Gerde, V., & Foster, R. (2008). X-men ethics: Using comic books to teach business ethics. *JOURNAL OF BUSINESS ETHICS*, *77*(3), 245–258. https://doi.org/10/bd9tbn

Guimarães, E. (2001). História em quadrinhos como instrumento educacional. INTERCOM–Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. *XXIV Congresso Brasileiro Da Comunicação–Campo Grande/MS–Set*.

Hancock, R. (2019). "They're True Stories? Yeah, No They're Not" Questions of Authenticity and Authority Raised by the Use of Comic Books to Represent Biblical Narratives in Religious Education. *Changing English: Studies in Culture & Education*, *26*(4), 367–382. https://doi.org/10/gnrrds

Hefter, M. H., ten Hagen, I., Krense, C., Berthold, K., & Renkl, A. (2019). Effective and Efficient Acquisition of Argumentation Knowledge by Self-Explaining Examples: Videos, Texts, or Graphic Novels? *Journal of Educational Psychology*, *118*(8), 1396–1405. afh. https://doi.org/10/gjgcn3

Hidayah, I., Fathimatuzzahra, & IOP. (2019). Development of Math Comic Learning Media on The Subject of Algebraic Expressions for Seventh Grade of Junior High School Students. *Proceedings of the 2nd Annual International Conference of Mathematics and Science Education*, *1227*. https://doi.org/10/gnrrdn

iconkids & youth. (2016). *Kinder & Jugendliche—Nutzung von Zeitschriften und Comics 2016*. Statista. https://de.statista.com/statistik/daten/studie/461201/umfrage/nutzung-von-zeitschriften-und-comics-durch-kinder-und-jugendliche/

Ishigami, A., Yokota, C., Nishimura, K., Ohyama, S., Tomari, S., Hino, T., Arimizu, T., Wada, S., Toyoda, K., & Minematsu, K. (2017). Delivering Knowledge of Stroke to Parents Through Their Children Using a Manga for Stroke Education in Elementary School. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*, *26*(2), 431–437. https://doi.org/10/gnrq55

Jaramillo, P. (2014). Digital Comics to Develop Skills to Prevent Aggression at Schools. *6th International Conference on Education and New Learning Technologies*, 6950–6956.

Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering* [Joint Report]. Keele University und Durham University.

Kutch, L. M. (2014). From Visual Literacy to Literary Proficiency: An Instructional and Assessment Model for the Graphic Novel Version of Kafka's Die Verwandlung. *Die Unterrichtspraxis/Teaching German*, *47*(1), 56–68. https://doi.org/10/gjgchz

Laycock, D. (2007). Going graphic: Using graphic novels to engage boys in school reading. *Access*, *21*(1), 13–17.

Mayer, R. E. (1989). Systematic Thinking Fostered by Illustrations in Scientific Text. *Journal of Educational Psychology*, *81*(2), 240–246. https://doi.org/10/d88rkd

Mayer, R. E. (2014). Principles Based on Social Cues in Multimedia Learning: Personalization, Voice, Image, and Embodiment Principles. In R. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (2nd ed., pp. 345–368). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.017

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.

McCloud, S. (1993). *Understanding Comics*. Kitchen Sink Press.

McCutcheon, R. S. (2017). Comic Book Heroes Teach Economic and Political Freedom. *Advances in Economics and Business*, *5*(2), 95–102. eoh. https://doi.org/10/gnrrk8

Monobe, G., & Ruan, J. (2020). Analysis of popular educational manga on World War II for students in Japan. *Journal of Peace Education*, *17*(3), 241–262. https://doi.org/10/gnrqq4

Moreno, P., del Castillo, H., & Abril-Lopez, D. (2021). Perceptions of Bullying amongst Spanish Preschool and Primary Schoolchildren with the Use of Comic Strips: Practical and Theoretical Implications. *Social Sciences*, *10*(6). https://doi.org/10/gkjf5g

Moreno, R. (2006). Does the modality principle hold for different media? A test of the method-affects-learning hypothesis: Modality principle. *Journal of Computer Assisted Learning*, *22*(3), 149–158. https://doi.org/10/c3k22p

Moreno, R., & Mayer, R. E. (2010). Techniques That Increase Generative Processing in Multimedia Learning: Open Questions for Cognitive Load Research. In J. L. Plass, R. Moreno, & R. Brunken (Eds.), *Cognitive Load Theory* (pp. 153–178). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511844744.010

Negrete, A. (2013). Constructing a Comic to Communicate Scientific Information about Sustainable Development and Natural Resources in Mexico. *Proceedings of the 13th International Educational Technology Conference*, 200–209. https://doi.org/10/gnrq49

Nugraheni, B. I., & Purwanti, R. E. (2016). Developing Comic Media Carrying Character Building to Teach An Introduction to Accounting for Students of Vocational High School. *Proceedings of the 6th International Conference on Educational, Management, Administration and Leadership*. 6th International Conference on Educational, Management, Administration and Leadership, Bandung, Indonesia. https://doi.org/10/gpv8j6

Öner, S. (2017). The Effect of a Selected Graphic Novel on Reading Comprehension. *International Journal of Arts & Sciences*, *10*(2), 511–525.

O'Roark, B., & Grant, W. (2018). Games Superheroes Play: Teaching Game Theory with Comic Book Favorites. *Journal of Economic Education*, *49*(2), 180–193. eoh. https://doi.org/10/ggbj43

O'Sullivan, S. R., & Kozinets, R. V. (2020). The ethno/graphic novel: Alternative shapes of knowledge and hyper-intensity in consumer research. *Consumption, Markets & Culture*, *23*(6), 569–598. ufh. https://doi.org/10/gjgchj

Pare, C., & Pallares, C. (2017). Descriptive Analysis of the Use of Comic Strips in French-as-a Foreign-Language Textbooks. *EDUCATIO SIGLO XXI*, *35*(2), 275–293. https://doi.org/10/gh72xq

Park, B., Plass, J. L., & Brünken, R. (2014). Cognitive and affective processes in multimedia learning. *Learning and Instruction*, *29*, 125–127. https://doi.org/10/f5mwtz

Rapp, A., Ogilvie, J., & Bachrach, D. G. (2015). Sales leadership icons and models: How comic book superheroes would make great sales leaders. *Business Horizons*, *58*(3), 261–274. https://doi.org/10/gjnfsd

Ravichandran, R. (2016). Comics as Resource for ELT Educators. *IUP Journal of English Studies*, *11*(1), 70–74.

Redmann, J., & Sederberg, K. (2017). The First World War in the Literacy-Focused Classroom: Teaching German through Cultural Themes. *Die Unterrichtspraxis/Teaching German*, *50*(1), 45–66. https://doi.org/10/gjgcjv

Sabeti, S. (2014). The 'Strange Alteration' of Hamlet: Comic Books, Adaptation and Constructions of Adolescent literacy. *Changing English: Studies in Culture & Education*, *21*(2), 182–197. https://doi.org/10/ghx3st

Sari, F., Ratnaningtyas, L., Wilujeng, I., Jumadi, & Kuswanto, H. (2019). Development of Android Comics media on Thermodynamic Experiment to Map the Science Process Skill for Senior High School. *Proceedings of the International Seminar on Science Education*, *1233*. https://doi.org/10/gkgjsj

Sari, V. F. (2018). Comics as an Alternative Learning Media for Introductory Accounting Course. *Advances in Economics, Business and Management Research*, *57*, 73–78.

Schwarz, G. (2006). Expanding Literacies through Graphic Novels. *English Journal*, *95*(6), 58–64. afh. https://doi.org/10/fkv44v

Schwarz, G. (2007). Media Literacy, Graphic Novels and Social Issues. *Simile*, *7*(4), 1–11. afh. https://doi.org/10/frgnmq

Schwarz, G. E. (2002). Graphic novels for multiple literacies. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, *46*(3), 262. afh.

Short, J. C., Randolph-Seng, B., & McKenny, A. F. (2013). Graphic Presentation: An Empirical Examination of the Graphic Novel Approach to Communicate Business Concepts. *Business Communication Quarterly*, *76*(3), 273–303. https://doi.org/10/gjgckk

Short, J. C., & Reeves, T. C. (2009). THE GRAPHIC NOVEL: A “COOL” FORMAT FOR COMMUNICATING TO GENERATION Y. *Business Communication Quarterly*, *72*(4), 414–430. bth. https://doi.org/10/fc2vx6

Silva, A. B. D. (2016). Action learning: Lecturers, learners, and managers at the Center of Management Education. In M.-T. Lepeley, E. von Kimakowitz, & R. Bardy (Eds.), *Human Centered Management in Executive Education* (pp. 219–233). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9781137555410

Silva, A. B. D., Santos, G. T. D., & Bispo, A. C. K. D. A. (2017). The Comics as Teaching Strategy in Learning of Students in an Undergraduate Management Program. *Mackenzie Management Review*, *18*(1), 40–65. https://doi.org/10/gnrrj7

Sueyoshi, M., Olch, A., Johns, N., Afaga, J., & Wong, K. (2018). Comics: Educating and introducing children to radiation therapy. *Journal of Clinical Oncology*, *36*(34). https://doi.org/10/gnrqxt

Suh, S., Lee, M., Xia, G., & Iaw, E. (2020). Coding Strip: A Pedagogical Tool for Teaching and Learning Programming Concepts through Comics. *IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing*. https://doi.org/10/gn2msq

Taha, S., & El-Sayed, R. (2021). Effect of an Educational Comic Story about Preoperative Orientation on Information and Anxiety Level of Children Undergoing Surgery. *Clinical Nursing Research*, *30*(6), 771–779. https://doi.org/10/gnrqx5

Topkaya, Y., & Dogan, Y. (2020). The Effect of Educational Comics on Teaching Environmental Issues and Environmental Organizations Topics in 7th Grade Social Studies Course: A Mixed Research. *Education and Science*, *45*(201), 167–188. https://doi.org/10/gnrqzb

Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Guest Editorial: Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a literature Review. *MIS Quarterly*, *26*(2), 13–23.

Zhang-Kennedy, L., Chiasson, S., & Biddle, R. (2013). *Password Advice Shouldn’t Be Boring: Visualizing Password Guessing Attacks*. APWG eCrime Researchers Summit. https://doi.org/10/gn2msj

Dynamische, interaktive Visualisierungen – Erkenntnisse eines systematischen Reviews und Vorstellung einer digitalen Lernumgebung für die Domäne Wirtschaft

Stefanie Findeisen, Jennifer Messner und Josef Guggemos

1. Problemstellung

Visualisierungen sind von zentraler Bedeutung für das Erlernen neuer Inhalte (vgl. z.B. Duval 2006). Der Einsatz führt potentiell zur tieferen Verarbeitung der Lerninhalte im Vergleich zu einer rein verbalen Informationsdarbietung (*multimedia learning hypothesis*; Mayer 2014b). Visualisierungen ermöglichen eine Verbindung von verbalen Informationen mit bildhaften Darstellungen und erleichtern somit die Informationsverarbeitung. Die Aktivierung mehrerer Kanäle (z. B. auditiv und visuell) kann zu einer höheren Behaltensleistung führen (Mayer 2014b). Aufgrund technischer Möglichkeiten, kommen seit einigen Jahren vermehrt *dynamische* Visualisierungsformen zum Einsatz. Im Vergleich zu statischen Varianten, dienen diese insbesondere dazu, Veränderungen, bspw. über die Zeit, darzustellen (Ploetzner & Lowe 2004). Häufig genutzte dynamische Repräsentationsformen sind Videos und Animationen. Empirische Befunde zeigen, dass diese insbesondere dann den Lernerfolg begünstigen, wenn die Lernenden die Präsentation selbst steuern können (*Interaktivität*; vgl. z.B. Tversky, Morrison & Bétrancourt 2002). Zusätzlich erscheint es sinnvoll, dynamische, interaktive Visualisierungen auch für typische domänenspezifische Darstellungsformen zu implementieren (z.B. Diagramme, Koordinatensysteme, Modelle). Beispielsweise kann Lernenden die Möglichkeit eingeräumt werden, Parameter in Funktionen interaktiv zu verändern (z.B. Eingabe von Zahlenwerten, Bewegung von grafischen Elementen durch Drag-and-Drop) (El Saddik, 2001; Wedekind 2007). Für die Domäne Mathematik besteht hier mit der Software GeoGebra bereits eine etablierte, viel genutzte Anwendung (z.B. Hohenwarter, Hohenwarter & Lavicza 2009). Auch für die Domäne Wirtschaft bieten solche Anwendungen vielversprechende Ansatzpunkte zur Förderung des Verständnisses für Veränderungen in Modellen oder Funktionen.

Übergreifend wird dynamischen, interaktiven Visualisierungen ein hohes Lernpotenzial zugeschrieben. Die positive Wirkung des Einsatzes könnte allerdings durch zusätzliche Anforderungen an die kognitiven Fähigkeiten der

Lernenden vermindert werden (vgl. z.B. Ploetzner & Lowe 2004). Im Vergleich zu statischen stellen dynamische Visualisierungen höhere Anforderungen an die Informationsverarbeitung der Lernenden. Das kann die kognitiven Kapazitäten der Lernenden übersteigen (Lewalter 2003). Auch Interaktivität erfordert – bei allen Vorteilen der aktiven Steuerung durch Lernende – zusätzliche kognitive Ressourcen, weil Planungs- und Entscheidungsprozesse nötig sind (de Jong & van Joolingen 1998). Ferner scheint eine Abhängigkeit der kognitiven Belastung von der Art des Lerninhalts naheliegend.

Vor dem beschriebenen Hintergrund verfolgt der vorliegende Beitrag die Fragestellung, welche Effekte sich durch das Lernen mit dynamischen, interaktiven Visualisierungsformen ergeben. Insbesondere ist von Interesse, unter welchen Bedingungen dynamische, interaktive Visualisierungen Vorteile gegenüber statischen Visualisierungen aufweisen. Zu diesem Zweck wird ein systematisches Literaturreview durchgeführt. Basierend auf dem Literaturüberblick wird die digitale Lernumgebung *Dynamic Interactive Visualizations in Economics (DIVE)* für die volkswirtschaftliche Domäne vorgestellt.

2. Theoretische Fundierung

2.1 Kognitive Theorie des multimedialen Lernens

Multimediales Lernen findet statt, wenn Lernende auf Basis verbaler Informationen (gesprochener oder schriftlicher Text) und Visualisierungen (Illustrationen, Animationen, Video etc.) mentale Repräsentationen entwickeln (Mayer 2014b). Die kognitive Theorie des multimedialen Lernens nach Mayer (vgl. z.B. Mayer 2014a) trifft dabei drei Grundannahmen (Mayer 2014a):

(1) Dual channels. In Anlehnung an die Theorie der dualen Kodierung von Paivio (1986) sowie an das Arbeitsgedächtnismodell von Baddeley (1999) wird angenommen, dass die Informationsverarbeitung vorerst über zwei unterschiedliche Kanäle stattfindet: einen auditiven/verbalen Kanal und einen visuellen/bildlichen Kanal.

(2) Limited capacity. Ferner wird angenommen, dass die Menge an Informationen, die in den beiden Kanäle gleichzeitig verarbeitet werden kann, begrenzt ist (in Anlehnung an das Arbeitsgedächtnismodell [Baddeley, 1999] sowie die Cognitive Load Theory [z.B. Paas, Renkl & Sweller 2003; Sweller 2011]).

(3) Active processing. Schließlich wird angenommen, dass die Lernenden die dargebotenen Informationen aktiv verarbeiten und versuchen, die multimedial dargebotenen Inhalte zu verstehen. Sie verfolgen relevante Informationen, organisieren diese zu einer kohärenten kognitiven Struktur und integrieren die neuen Informationen in bestehende Wissensstrukturen.

Multimediale Lernprozesse sind nach Mayer (2014a) durch fünf kognitive Prozesse gekennzeichnet (Abb. 1). Zunächst identifizieren die Lernenden relevante Worte aus der multimedialen Präsentation, die als *sounds* im Arbeitsgedächtnis erscheinen (*selecting words*). Außerdem nehmen die Lernenden relevante Visualisierungen wahr, welche *images* im Arbeitsgedächtnis bilden (*selecting images*). Die Lernenden stellen Verbindungen zwischen ausgewählten Wörtern her und erstellen ein kohärentes verbales Modell im Arbeitsgedächtnis (*organizing words*). Gleiches gilt für die bildhaften Darstellungen, wodurch ein kohärentes visuelles Modell entsteht (*organizing images*). Der wohl wichtigste Schritt besteht im Zusammenführen der beiden Modelle (*integrating*). Hier stellen die Lernenden Verbindungen her zwischen verbalem und visuellem Modell. Dabei wird auch das verfügbare Vorwissen einbezogen.

Abb. 1: Cognitive Theory of Multimedia Learning

Quelle: Mayer 2014a, S. 52

Im multimedialen Lernen bestehen drei Anforderungsarten an das Informationsverarbeitungssystem der Lernenden (Mayer 2014a):

1. *Extraneous Processing.* Belastung des Arbeitsgedächtnisses, die nicht zur Lernzielerreichung beiträgt und bspw. durch ungünstige Designmerkmale entsteht; Pendant der Cognitive Load Theory: *Extraneous Cognitive Load*

2. *Essential Processing.* Basiert auf der kognitiven Verarbeitung und mentalen Repräsentation des präsentierten Lernmaterials (gemäß Abb. 1); Pendant der Cognitive Load Theory: *Intrinsic Cognitive Load*

3. *Generative Processing.* Beinhaltet die Reorganisation der aufgenommenen Informationen und deren Integration in das Vorwissen, ausgelöst durch die Motivation eines Lernenden, die präsentierten Inhalte verstehen zu wollen; Pendant der Cognitive Load Theory: *Germane Cognitive Load*.

Sowohl *Essential Processing* als auch *Generative Processing* zielen auf die Erreichung des Lernziels ab.

Das Ausmaß dieser drei Verarbeitungsformen bestimmt gemeinsam die Belastung des Arbeitsgedächtnisses eines Lernenden. Inwiefern eine multimediale Lernumgebung einen Lernenden überlastet, hängt u.a. ab vom Vorwissen, Fähigkeiten oder auch Einstellungen (Mayer 2014a).

2.2 ICAP-Rahmenkonzept

Das ICAP-Rahmenkonzept (Chi & Wylie 2014) kann dazu dienen, unterschiedlich hohe Lernzuwächsen beim Einsatz von Visualisierungen zu erklären. Das Akronym ICAP steht für die Lernaktivitäten **I**nteractive, **C**onstructive, **A**ctive und **P**assive. Die Autorenschaft argumentiert, dass hinsichtlich des zu erwartenden Lernerfolgs gilt: Interactive > Constructive > Active > Passive; für diese theoretisch begründete Vermutung liefern sie empirische Evidenz.

Bei *passiven* Lernaktivitäten nehmen die Lernenden Informationen aus dem Lernmaterial auf, ohne lernbezogene Aktivitäten zu zeigen, z.B. aufmerksames Schauen eines Erklärvideos ohne weitere Aktivitäten. *Aktive* Lernaktivitäten sind gekennzeichnet durch motorische Aktivitäten, die aber nicht über die präsentierten Informationen hinausgehen, z.B. wörtliche Notizen beim Schauen eines Videos anfertigen. Bei *konstruktiven* Lernaktivitäten generieren die Lernenden Output, der über die im Lernmaterial enthaltenen Informationen hinausgeht, z.B. Entwickeln einer Mind Map auf Basis eines Erklärvideos. Bei *interaktiven* Aktivitäten führen die Lernenden die konstruktiven Aktivitäten zusammen mit anderen Personen aus, z.B. gemeinsames Entwickeln einer Mind Map auf Basis eines Erklärvideos in einer Gruppe.

Interaktive, dynamische Visualisierungen scheinen vor dem beschriebenen Hintergrund im Vergleich zu statischen Grafiken vielversprechend. Sie erlauben ein aktives Manipulieren der Grafik. Die Lernenden können verschiedene Parameter anpassen und üben damit ein motorisches Verhalten aus. Beispielsweise können Steigungen von Kurven in einem Diagramm dynamisch angepasst werden. Das wäre vorteilhaft im Vergleich zu einer passiven Lernaktivität, in denen die unterschiedlichen Konstellationen lediglich präsentiert werden (statisch), ohne Möglichkeit für die Lernenden hierauf einzuwirken.

Interaktive, dynamische Visualisierungen haben auch das Potential, konstruktive Lernaktivitäten zu ermöglichen. Hypothesen lassen sich mithilfe der interaktiven, dynamischen Grafiken generieren und testen. Damit ermöglichen dynamische, interaktive Visualisierungen, Output zu generieren, der über das vorhandene Lernmaterial hinausgeht. Beispielsweise können Hypothesen über die Auswirkungen von Kurvenverschiebungen sofort überprüft werden. Die

Lernwirksamkeit könnte potentiell weiter gesteigert werden, wenn die beschriebenen konstruktiven Aktivitäten zusammen mit weiteren Personen ausgeführt werden (*interaktiv* im Sinne des ICAP-Konzepts).
Vor dem Hintergrund des ICAP-Rahmenkonzepts scheint der Wert interaktiver, dynamischer Visualisierungen im Vergleich zu statischen Visualisierungen in der lernwirksameren Interaktion mit dem Lerngegenstand zu liegen.

3. Methodisches Vorgehen des Literaturreviews

Zur systematischen Sichtung der vorliegenden Befunde zu den Effekten des Einsatzes dynamischer, interaktiver Visualisierungen wurde im Frühjahr 2021 ein Literaturreview durchgeführt. Das Vorgehen orientierte sich an den Empfehlungen des PRISMA-Ansatzes (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*; Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman 2009) (Abb. 2). Mithilfe von EBSCOhost wurden folgende Datenbanken durchsucht: Business Source Premier, EconLit, ERIC, PsychINFO und PsychARTICLES. Die Suchbegriffe „interactive“ AND „dynamic“ wurden verbunden mit verschiedenen Begriffsvarianten für grafische Darstellungen: „graphic“ OR „visualization“ OR „visualisation“ OR „presentation“ OR „figure“ OR „diagram“ OR „illustration“ OR „animation“ OR „representation“. Ergänzend wurde eine Suche mit analogen deutschen Begriffen durchgeführt. Berücksichtigung fanden referierte Zeitschriftenbeiträge, die im Zeitraum von 2001 bis 2021 veröffentlicht wurden[1]. Es ergaben sich 1.041 Treffer; zwei Studien waren darüber hinaus zuvor bereits bekannt. Nach dem Entfernen der Duplikate verblieben 955 Studien.

Inhaltlich wurden die Studien danach selektiert, dass sie (1) interaktive, dynamische Visualisierungen adressieren[2] und (2) die Untersuchung der *Effekte* solcher Visualisierungen (im Vergleich zu statischen Visualisierungen) zum Ziel haben. Hinsichtlich der Visualisierung wurden neben Graphen auch interaktive Animationen berücksichtigt, allerdings keine Erklärvideos, bei denen lediglich die Wiedergabe durch die Lernenden gesteuert werden kann. Auf Basis des Beitragstitels wurden 806 Beiträge ausgeschlossen, nach Lesen des Abstracts weitere 65 Beiträge. Bei den verbleibenden 84 Studien wurde der Volltext begutachtet und 62 Studien ausgeschlossen. Gründe hierfür waren die fehlende Passung zur Forschungsfrage (n = 49), eine unzureichende Qualität

1 Die Metaanalysen, die im Review berücksichtigt werden, enthalten ihrerseits Einzelbeiträge, die zwischen 1994 und 2009 (Höffler, 2010) bzw. 2000 und 2013 (McElhaney et al., 2015) publiziert wurden.

2 Studien, welche keine Erkenntnisse zur Interaktivität liefern, blieben unberücksichtigt. Allgemeine Vorteile dynamischer ggü. statischer Visualisierungen sind in mehreren Metaanalysen bereits gut belegt (vgl. z.B. Castro-Alonso, Wong, Adesope, Ayres & Paas, 2019).

(n = 5) sowie ein fehlender Zugang zum Volltext bzw. zu relevanten Materialien (n = 5)[3]. Drei der identifizierten Studien sind in ebenfalls berücksichtigten Meta-Analysen enthalten; diese wurden folglich nicht erneut betrachtet.

Nach den Selektionsschritten verblieben 22 für die Fragestellung relevante Studien; drei weitere Beiträge wurden durch Verweise („Snowballing“) identifiziert. Die Literaturübersicht umfasst folglich 25 Studien (Tab. A1, Anhang). Die 25 Studien fokussieren vornehmlich mathematisch-naturwissenschaftliche Inhalte (n = 13). Für die Domäne Wirtschaft liegen zwei Studien vor.

Abb. 2: PRISMA-Statement: Selektionsprozess des vorliegenden Literaturreviews

Identifikation
Identifizierte Artikel aus der systematischen Datenbankrecherche (n = 1.041)
Artikel aus anderen Quellen (n = 2)
Artikel nach Entfernen der Duplikate (n = 955)
Screening 1
Artikel für die Auswahl basierend auf dem Titel (n = 955)
Ausgeschlossene Artikel (n = 806)
Screening 2
Artikel für die Auswahl basierend auf dem Abstract (n = 149)
Ausgeschlossene Artikel (n = 65)
Eignung
Artikel durch „Snowballing“ (n = 3)
Volltext-Artikel für die Überprüfung der Eignung (n = 84)
Ausgeschlossene Artikel (n = 62)
Einschluss
Berücksichtigte Artikel für die Synthese (n = 25)

Quelle: eigene Darstellung

3 Bei fehlendem Zugriff auf Volltexte wurden die Autoren*innen kontaktiert. Für vier Beiträge erhielten wir auch auf diesem Weg keine Rückmeldung bzw. keinen Zugang zum Volltext.

4. Ergebnisse

Tabelle 2 fasst die Ergebnisse zusammen. Insgesamt ergeben sich sowohl für **kognitive Aspekte** als auch für **non-kognitive Aspekte** überwiegend positive Effekte dynamischer, interaktiver Visualisierungen. Hinsichtlich des *kurzfristigen Lernerfolgs* zeigen sich beispielsweise positive Effekte sowohl in Bezug auf den Wissenserwerb (z.B. Chang 2013: thermodynamische Kenntnisse) und den Verständniszuwachs (z.B. Akpinar 2014: Verständnis für Konzepte statischer Elektrizität) als auch hinsichtlich der Problemlösefähigkeit (z.B. Kohen, Amram, Dagan & Miranda 2019; Kostić, Stankov Jovanovic, Sekulić & Takači 2016). Auch für zeitversetzte Follow-Up-Messungen (*langfristiger Lernerfolg*) konnten Vorteile des Lernens mit dynamischen, interaktiven Visualisierungen festgestellt werden (Akpinar 2014; Kohen et al. 2019). Bezüglich **non-kognitiver Aspekte**, beispielsweise der *Lernzufriedenheit,* zeigen sich ebenfalls (überwiegend) positive Effekte (z.B. Berding, Jahncke & Albersmann 2020; McElhaney, Chang, Chiu & Linn 2015).

Hinsichtlich des **Lernprozesses** sind die Erkenntnisse gemischt. Neben einem positiven Effekt auf die *aktive Beteiligung* der Lernenden (z.B. Akpinar 2014), scheinen dynamische, interaktive Visualisierungsformen (teilweise) einen höheren *Zeitaufwand* zu erfordern (z.B. McElhaney et al. 2015) und auch zur *Überforderung* der Lernenden beizutragen (z.B. Höffler 2010). Eine Überforderung der Lernenden zeigt sich beispielsweise im Umgang mit der Technik (z.B. DeBoer et al. 2014) oder in der Identifikation relevanter Informationen (z.B. Lavy 2007). Hinsichtlich *kognitiver Belastung* der Lernenden sind die Erkenntnisse uneindeutig. Deutlich wird allerdings die Notwendigkeit der Unterstützung beim Lernen mit dynamischen, interaktiven Visualisierungen (z.B. McElhaney et al. 2015). Der *Unterstützungsbedarf* bezieht sich sowohl auf eine Schulung im Umgang mit der digitalen Anwendung (z.B. DeBoer et al. 2014) als auch auf einen höheren Anleitungs- und Betreuungsbedarf bei der Auseinandersetzung mit den Inhalten (z.B. McElhaney et al. 2015).

Tab. 1: Identifizierte Effekte interaktiver, dynamischer Visualisierungen

Merkmal	Effekt	Quellen
(1) Kognitive Aspekte		
Lernerfolg kurzfristig	+	Akpinar 2014; Anastopoulou, Sharples & Baber 2011; Božić, Takači & Stankov 2019; Brophy, Magana & Strachan 2013; Chang 2013; Chien & Chang 2012; DeBoer et al. 2014; Fang & Guo 2016; Höffler 2010; Hoyer & Girwidz 2020; Kohen et al. 2019; Kostić et al. 2016; Lowe 2004; Nguyen, Nelson & Wilson 2012; Oliver et al. 2019; Övez & Kıyıcı

		2018; Ploetzner & Lowe 2004; Ryoo & Bedell 2017; Zengin & Tatar 2015
	-	Hoyer & Girwidz 2020; Lavy 2007; Li, Santhanam & Carswell 2009; Övez & Kıyıcı 2018; Rey & Diehl 2010
	0	Berding et al. 2020; Hoyer & Girwidz 2020; Lavy 2007
Lernerfolg langfristig	+	Akpinar 2014; Kohen et al. 2019
Reduktion von Fehlern	+	DeBoer et al. 2014; Fang & Guo 2016; Géryk 2017
(kritische) Reflexion	+	Kostić et al. 2016; McElhaney et al. 2015; Ryoo & Bedell 2017
(2) Non-kognitive Aspekte		
Lernzufriedenheit	+	Berding et al. 2020; McElhaney et al. 2015; Övez & Kıyıcı 2018; Zengin & Tatar 2015
Motivation	+	Akpinar 2014; Chang 2013; Li et al. 2009; McElhaney et al. 2015; Oliver et al. 2019; Övez & Kıyıcı 2018; Yuen 2006; Zengin & Tatar 2015
	0	Berding et al. 2020
Relevanzwahrnehmung	+	Berding et al. 2020
(3) Lernprozess		
Zeitaufwand	+	DeBoer et al. 2014; Hoyer & Girwidz 2020; McElhaney et al. 2015
	-	Nguyen et al. 2012; Ryoo & Bedell 2017
	0	Chien & Chang 2012; Géryk 2017
kognitive Belastung	+	Lavy 2007
	-	Akpinar 2014; Božić et al. 2019; Chien & Chang 2012; Höffler 2010; Li et al. 2009; Lowe 2004; Övez & Kıyıcı 2018
Aufmerksamkeit	-	Hoyer & Girwidz 2020; Lavy 2007; McElhaney et al. 2015
aktive Beteiligung der Lernenden	+	Akpinar 2014; Chang 2013; Övez & Kıyıcı 2018; Ryoo & Bedell 2017; Yuen 2006; Zengin & Tatar 2015
Erhöhter Anspruch / Überforderung	+	Chien & Chang 2012; DeBoer et al. 2014; Fang & Guo 2016; Höffler 2010; Hoyer & Girwidz 2020; Lavy 2007; Li et al. 2009; Lowe 2004; Oliver et al. 2019; Rey & Diehl 2010; Yuen 2006

Unterstützungsbedarf	+	Chang 2013; DeBoer et al. 2014; Fang & Guo 2016; Géryk 2017; Hoyer & Girwidz 2020; Lowe 2004; McElhaney et al. 2015

Anmerkung: +: positiver Effekt; -: negativer Effekt; 0: kein sig./eindeutiger Effekt

Quelle: eigene Darstellung

Vereinzelt lassen sich aus den vorliegenden Studien auch Befunde zu den Bedingungen ableiteten, unter denen dynamische, interaktive Visualisierungen lernwirksam sind. So zeigen sich beispielsweise beim Lernen mit dynamischen, interaktiven Visualisierungen differenzielle Effekte in Abhängigkeit der Eigenschaften der Lernenden. Die Befunde von Li et al. (2009) zeigen beispielsweise, dass Lernende, die angeben, grafische Darstellungen gegenüber Textdarstellungen zu präferieren, stärker von dynamischen, interaktiven Animationen profitieren als Lernenden mit abweichenden Präferenzen. Auch das räumliche Vorstellungsvermögen zeigt sich als relevante Moderatorvariable (Höffler 2010). Darüber hinaus zeigen Berding et al. (2020) für den Rechnungswesenunterricht, dass der Wissenszuwachs der Experimentalgruppe mit dynamischen, interaktiven Arbeitsblättern für Schüler*innen an Berufsfachschulen Wirtschaft höher ausfällt als jener der Kontrollgruppe mit traditionellem Unterrichtskonzept. Für Industriekaufleute zeigt sich jedoch ein umgekehrtes Bild. Folglich scheinen Lernende mit niedrigeren allgemeinen Bildungsabschlüssen stärker von dynamischen, interaktiven Arbeitsblättern zu profitieren. Außerdem zeigen sich geschlechtsspezifische Effekte dynamischer, interaktiver Visualisierungen. Für männliche und weibliche Lernende zeigen sich beispielsweise unterschiedliche Effekte hinsichtlich des Kompetenzerlebens. In der Experimentalgruppe ist das Kompetenzerleben für Frauen geringer und für Männer höher als in der Kontrollgruppe (Berding et al. 2020).

Insgesamt ist die Art der Gestaltung der Lernprozesse mit dynamischen, interaktiven Visualisierungen entscheidend. Beispielsweise unterstreichen die Befunde von Chang (2013) die Bedeutung der Lehrperson und deren Unterrichtsgestaltung für den Lernerfolg der Lernenden im Umgang mit dynamischen, interaktiven Visualisierungen. Darüber hinaus scheinen sich dynamische, interaktive Visualisierungen auch für das Erarbeiten von Inhalten in kollaborativen Gruppen gut zu eignen (Božić et al. 2019).

5. Diskussion

5.1 Einordnung der Befunde des Literaturreviews

Im vorliegenden Beitrag werden Effekte dynamischer, interaktiver sowie statischer Visualisierungsformen verglichen. Insbesondere wird das Ziel verfolgt, Erkenntnisse zu den Bedingungen, unter denen dynamische, interaktive Visualisierungen vorteilhafter sind, herauszuarbeiten. Mittels eines systematischen Literaturreviews wurden 25 Studien identifiziert und deren Befunde berichtet. Eindrücklich belegen lässt sich die positive Wirkung dynamischer, interaktiver Visualisierungen auf den kurzfristigen sowie langfristigen Lernerfolg im Vergleich zu statischen Visualisierungsformen. Darüber hinaus zeigen sich positive Effekt für nicht-kognitive Aspekte (z.B. Zufriedenheit, Motivation). Weniger eindeutig fallen die Befunde hinsichtlich der Lern*prozesse* aus. Hier scheint es auf die Gestaltung der Lernprozesse anzukommen, insbesondere auf gezielte Unterstützungsmaßnahmen. Unklar scheint die Befundlage zur kognitiven Belastung der Lernenden, die nach der Theorie des multimedialen Lernens (siehe Abschnitt 2.1) von hoher Bedeutung für multimediale Lernprozesse ist. Schließlich konnten auch nur wenige Erkenntnisse hinsichtlich der Bedingungen, unter denen dynamische, interaktive Visualisierungen effektiver sind als statische identifiziert werden (z. B. Lernvoraussetzungen wie räumliches Vorstellungsvermögen; Höffler 2010).

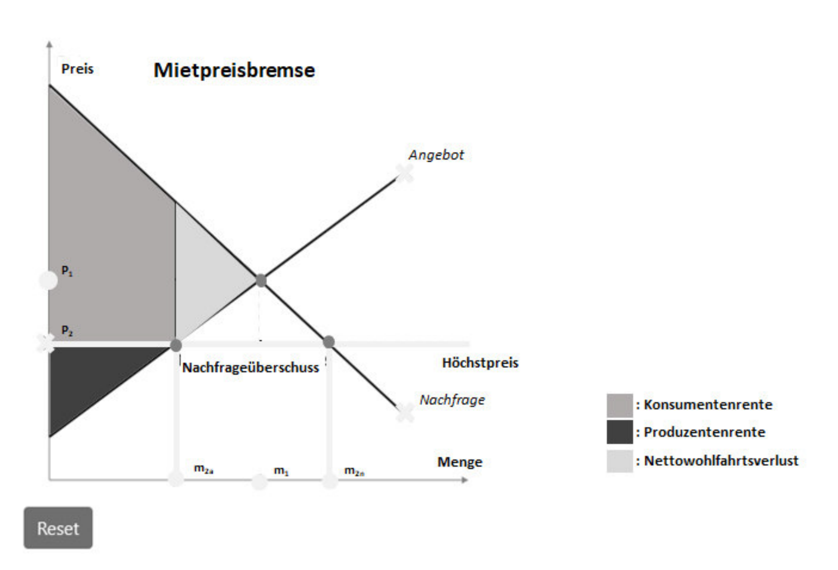
Ein Defizit vorliegender Forschung besteht in der fehlenden detaillierten Untersuchung von *Lernprozessen*, in denen interaktive, dynamische Visualisierungen genutzt werden. Insbesondere gilt es, mögliche Unterstützungsmaßnahmen beim Lernen mit dynamischen, interaktiven Grafiken näher zu untersuchen. Darüber hinaus fehlen Untersuchungen zu zielführenden Lernstrategien bei der Auseinandersetzung mit dynamischen, interaktiven Grafiken. Hier setzt das Projekt *DIVE* an, das dynamische, interaktive Grafiken in der Domäne Wirtschaft fokussiert (siehe Abschnitt 5.2). Letztlich sind von den verschiedenen dynamischen, interaktiven Visualisierungsformen jene, welche die Möglichkeit bieten, Graphen in Koordinatensystemen zu verändern – was für den Wirtschaftsunterricht von großer Bedeutung ist – bislang nicht hinreichend untersucht.

5.2 Ausblick: Vorstellung des Projekts Dynamic Interactive Visualizations in Economics (DIVE)

Im Projekt *Dynamic Interactive Visualizations in Economics (DIVE)* wurde eine digitale Lernumgebung entwickelt, in der Lernende die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (Angebot, Nachfrage, Preisbildung, Staatseingriffe etc.)

selbstständig erarbeiten. Zur Instruktion dienen Erklärvideos sowie kurze Texte. Zentrales Element der Lernumgebung ist eine umfangreiche Übungsphase. Hier wird das Angebots-Nachfrage-Modell mithilfe dynamischer, interaktiver Grafiken (siehe Abb. 3) implementiert. D.h. die Lernenden können zentrale Parameter (Steigung der Kurven, Auftreten von Schocks, Implementierung eines Höchst- bzw. Mindestpreises, Höhe erhobener Steuern) selbstständig verändern. Die Auswirkungen der Änderungen (resultierende Gleichgewichtspreise und -mengen, Veränderung der Produzenten- und Konsumentenrente) sind dann direkt im grafischen Modell ersichtlich. Beim selbstständigen Lernen während der Übungsphase werden die Lernenden durch Scaffolding-Elemente gezielt unterstützt (Kim & Hannafin 2011). Die Lernenden erhalten bei falschen Antworten einen Hinweis, um die durch die Antwort implizierte Fehlvorstellung zu reflektieren. Auch wird bei falschen Antworten auf die passende interaktive, dynamische Grafik verwiesen; die Lernenden können die Problemstellung dann mit dieser Hilfe (nochmals) bearbeiten.

Abb. 3: Dynamische, interaktive Grafik in der DIVE Lernumgebung



Quelle: eigene Darstellung[4]

In einer experimentellen Studie werden die Wirkungen des Einsatzes dynamischer, interaktiver Grafiken im Vergleich zu statischen Grafiken untersucht.

4 Die Grafiken sind in Anlehnung an die Website VWL-Online der FH Nordwestschweiz gestaltet (http://www.vwl-online.ch/).

Eine Datenerhebung (n = 200 Lernende, randomisierte Zuteilung in Experimental- und Kontrollgruppe) ist für Frühjahr 2022 geplant. Die positiven Lerneffekte dynamischer, interaktiver Grafiken, die sich in anderen Domänen zeigten, sind insgesamt auch für die Domäne Wirtschaft zu erwarten. Interessant ist jedoch, inwiefern Merkmale der Lernenden sowie des Lernprozesses sich auf die Lerneffekte auswirken. Ein entscheidender Vorteil der Lernumgebung DIVE ist die automatisierte Erfassung umfassender Prozessdaten (Zeitdauer für einzelne Aktivitäten, Art der Interaktion mit den Grafiken, benötigte Scaffolding-Elemente, Lösungsschritte für Übungsaufgaben etc.). Folglich liefert die geplante Studie neue Erkenntnisse zur bisher uneindeutigen Wirkung auf Lernprozesse sowie zu den Bedingungen, unter welchen dynamische, interaktive Grafiken ihre Wirksamkeit entfalten.

Literatur[5]

*Akpinar, E. (2014). The Use of Interactive Computer Animations Based on POE as a Presentation Tool in Primary Science Teaching. *Journal of Science Education and Technology, 23*(4), 527–537. https://doi.org/10.1007/s10956-013-9482-4

*Anastopoulou, S., Sharples, M. & Baber, C. (2011). An evaluation of multimodal interactions with technology while learning science concepts. *British Journal of Educational Technology, 42*(2), 266–290. https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.01017.x

Baddeley, A. D. (1999). Human memory. Boston: Allyn & Bacon.

*Berding, F., Jahncke, H. & Albersmann, M. (2020). Dynamische und interaktive Arbeitsblätter im Rechnungswesenunterricht. Eine Wirkungsstudie im Kontrollgruppendesign. In F. Berding, H. Jahncke & A. Slopinski (Hrsg.), *Moderner Rechnungswesenunterricht 2020. Status quo und Entwicklungen aus wissenschaftlicher und praktischer Perspektive,* (275-315). Springer VS.

*Božić, R., Takači, Đ. & Stankov, G. (2019). Influence of dynamic software environment on students' achievement of learning functions with parameters. *Interactive Learning Environments, 29*(4), 655–669. https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1602842

*Brophy, S., Magana, A. & Strachan, A. (2013). Lectures and Simulation Laboratories to Improve Learners' Conceptual Understanding. *Advances in Engineering Education, 3*(3), 1–27.

Castro-Alonso, J. C., Wong, M., Adesope, O. O., Ayres, P. & Paas, F. (2019). Gender Imbalance in Instructional Dynamic Versus Static Visualizations: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review, 31*(2), 361–387. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09469-1

5 Die im Review verwendeten Studien sind mit einem Sternchen gekennzeichnet.

*Chang, H.-Y. (2013). Teacher guidance to mediate student inquiry through interactive dynamic visualizations. *Instructional Science, 41*(5), 895–920. https://doi.org/10.1007/s11251-012-9257-y

Chi, M. T., & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist, 49*(4), 219–243. https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823

*Chien, Y.-T. & Chang, C.-Y. (2012). Comparison of Different Instructional Multimedia Designs for Improving Student Science-Process Skill Learning. *Journal of Science Education and Technology, 21*(1), 106–113. https://doi.org/10.1007/s10956-011-9286-3

De Jong, T. & van Joolingen, W. R. (1998). Scientific Discovery Learning with Computer Simulations of Conceptual Domains. *Review of Educational Research, 68*(2), 179–201. https://doi.org/10.3102/00346543068002179

*DeBoer, G., Quellmalz, E., Davenport, J., Timms, M., Herrmann-Abell, C., Buckley, B. et al. (2014). Comparing three online testing modalities: Using static, active, and interactive online testing modalities to assess middle school students' understanding of fundamental ideas and use of inquiry skills related to ecosystems. *Journal of Research in Science Teaching, 51*(4), 523–554. https://doi.org/10.1002/tea.21145

Duval, R. (2006). A Cognitive Analysis of Problems of Comprehension in a Learning of Mathematics. *Educational Studies in Mathematics, 61*(1-2), 103–131. https://doi.org/10.1007/s10649-006-0400-z

El Saddik, A. (2001). *Interactive multimedia learning*. Berlin: Springer.

*Fang, N. & Guo, Y. (2016). Interactive computer simulation and animation for improving student learning of particle kinetics. *Journal of Computer Assisted Learning, 32*(5), 443–455. https://doi.org/10.1111/jcal.12145

*Géryk, J. (2017). Visual analytics of educational time-dependent data using interactive dynamic visualization. *Expert Systems, 34*(1), 1-14. https://doi.org/10.1111/exsy.12175

*Höffler, T. (2010). Spatial Ability: Its Influence on Learning with Visualizations—a Meta-Analytic Review. *Educational Psychology Review, 22*(3), 245–269. https://doi.org/10.1007/s10648-010-9126-7

Hohenwarter, J., Hohenwarter, M. & Lavicza, Z. (2009). Introducing Dynamic Mathematics Software to Secondary School Teachers: the Case of GeoGebra. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching, 28*(2), 135–146.

*Hoyer, C. & Girwidz, R. (2020). Animation and interactivity in computer-based physics experiments to support the documentation of measured vector quantities in diagrams: An eye tracking study. *Physical Review Physics Education Research, 16*(2), 311–329. https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.16.020124

Kim, M. C. & Hannafin, M. J. (2011). Scaffolding problem solving in technology-enhanced learning environments (TELEs): Bridging research and theory with practice. *Computers & Education, 56*(2), 403–417. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.08.024

*Kohen, Z., Amram, M., Dagan, M. & Miranda, T. (2019). Self-efficacy and problem-solving skills in mathematics: the effect of instruction-based dynamic versus static visualization. *Interactive Learning Environments, 52*(3), 1–20. https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1683588

*Kostić, V., Stankov Jovanovic, V., Sekulić, T. & Takači, D. (2016). Visualization of problem solving related to the quantitative composition of solutions in the dynamic GeoGebra environment. *Chemistry Education Research and Practice, 17*(1), 120–138. https://doi.org/10.1039/C5RP00156K

*Lavy, I. (2007). A case study of dynamic visualization and problem solving. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 38*(8), 1075–1092. https://doi.org/10.1080/00207390601129196

Lewalter, D. (2003). Cognitive strategies for learning from static and dynamic visuals. *Learning and Instruction, 13*(2), 177–189. https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00019-1

*Li, P., Santhanam, R. & Carswell, C. (2009). Effects of Animations in Learning - A Cognitive Fit Perspective. *Decision Sciences Journal of Innvative Education, 7*(2), 377–410.

*Lowe, R. (2004). Interrogation of a dynamic visualization during learning. *Learning and Instruction, 14*(3), 257–274. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.06.003

Mayer, R. E. (2014a). Cognitive Theory of Multimedia Learning. In R. E. Mayer (Hrsg.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning,* (2. Aufl., S. 43–71). New York: Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2014b). Introduction to Multimedia Learning. In R. E. Mayer (Hrsg.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning,* (2. Aufl., S. 1–24). New York: Cambridge University Press.

*McElhaney, K., Chang, H.-Y., Chiu, J. & Linn, M. (2015). Evidence for effective uses of dynamic visualisations in science curriculum materials. *Studies in Science Education, 51*(1), 49–85. https://doi.org/10.1080/03057267.2014.984506

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. & Altman, D. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS medicine, 6*(7), 264–270.

*Nguyen, N., Nelson, A. & Wilson, T. (2012). Computer visualizations: factors that influence spatial anatomy comprehension. *Anatomical Sciences Education, 5*(2), 98–108. https://doi.org/10.1002/ase.1258

*Oliver, J., Hodges, G., Moore, J., Cohen, A., Jang, Y., Brown, S. et al. (2019). Supporting high school student accomplishment of biology content using interactive computer-based curricular case studies. *Research in Science Education, 49*(6), 1783–1808. https://doi.org/10.1007/s11165-017-9675-6

*Övez, F. & Kıyıcı, O. (2018). 6th Grade Students' Views about Mathematical Teaching Based on Technology Integration. *World Journal of Education, 8*(5), 160–171. https://doi.org/10.5430/wje.v8n5p160

Paas, F., Renkl, A. & Sweller, J. (2003). Cognitive Load Theory and Instructional Design: Recent Developments. *Educational Psychologist, 38(*1), 1–4. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_1

Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford: Oxford University Press.

Ploetzner, R. & Lowe, R. (2004). Dynamic visualisations and learning. *Learning and Instruction, 14*(3), 235–240. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.06.001

*Rey, G. & Diehl, S. (2010). Controlling Presentation Speed, Labels, and Tooltips in Interactive Animations. *Journal of Media Psychology, 22*(4), 160–170. https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000021

*Ryoo, K. & Bedell, K. (2017). The effects of visualizations on linguistically diverse students' understanding of energy and matter in life science. *Journal of Research in Science Teaching, 54*(10), 1274–1301. https://doi.org/10.1002/tea.21405
Sweller, J. (2011). Cognitive Load Theory. In J. P. Mestre & B. H. Ross (Hrsg.), *Psychology of Learning and Motivation,* (Bd. 55, S. 37–76). Oxford: Academic Press.
Tversky, B., Morrison, J. & Bétrancourt, M. (2002). Animation: Can it facilitate? *International Journal of Human-Computer Studies, 57*(4), 247–262.
Wedekind, J. (2007). Interaktive Visualisierungen. In P. Baumgartner & G. Reinmann (Hrsg.), *Überwindung von Schranken durch E-Learning. Festschrift für Rolf Schulmeister,* (Bd. 1, S. 57–76). Innsbruck-Wien-Bozen: Studien Verlag.
*Yuen, A. (2006). Learning to program through interactive simulation. *Educational Media International, 43*(3), 251–268. https://doi.org/10.1080/09523980600641452
*Zengin, Y. & Tatar, E. (2015). The teaching of polar coordinates with dynamic mathematics software. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 46*(1), 127–139. https://doi.org/10.1080/0020739X.2014.904529

Appendix

Tab. A1: Übersicht über die berücksichtigten Studien

Studie	Domäne	Vis.	Methode/Stichprobe
Akpinar (2014)	Natur-wissenschaft	An	Experimentelles Design (Pre-, Post-, Follow-Up- Test) KG: *n* =2 7; EG: *n* = 30 Schüler*innen
Anastopoulou et al. (2011)	Physik	G	Experimentelles Design (Pre-, Posttest) KG: *n* = 9; EG: *n* = 9 Studierende
Berding et al. (2020)	Wirtschaft	Arb	Experimentelles Design (Pre-, Posttest) KG: *n* = 30; EG: *n* = 31 Schüler*innen
Božić et al. (2019)	Mathematik	G	Experimentelles Design (Pre-, Posttest) KG: *n* = 105; EG: *n* = 105 Studierende
Brophy et al. (2013)	Ingenieur-wissenschaft	Sim	Experimentelles Design (Posttest) 3 Untersuchungsgruppen; *n* = 46 Studierende
Chang (2013)	Natur-wissenschaft	G	Experimentelles Design (Pre-, Post-, Follow-Up- Test) *n* = 3 Lehrpersonen, *n* = 157 Lernende
Chien und Chang (2012)	Natur-wissenschaft	An	Experimentelles Design (Posttest); 3 Untersuchungsgruppen; *n* = 27 Lernende
DeBoer et al. (2014)	Natur-wissenschaft	An	Experimentelles Design (Posttest) 3 Untersuchungsgruppen *n* = 22 Lehrpersonen, *n* = 1.566 Lernende
Fang und Guo (2016)	Technik, Ingenieurwesen	An	Quasi-experimentelles Design (Pre-, Posttest); KG: *n* = 65, EG: *n* = 77 Studierende
Géryk (2017)	Informatik	An	Experimentelles Design (Posttest) *n* = 16 Studierende
Höffler (2010)	/	/	Metaanalyse, *n* = 19 Studien
Hoyer und Girwidz (2020)	Physik	An	Experimentelles Design (Pre-, Posttest) KG: *n* = 40; EG: *n* = 79 Schüler*innen

Kohen et al. (2019)	Mathematik	G	Quasi-experimentelles Design (Pre-, Post-, Follow-Up-Test) KG: *n* = 53; EG: *n* = 58 Schüler*innen
Kostić et al. (2016)	Chemie	G	Experimentelles Design (Pre-, Posttest) KG: *n* = 45; EG: *n* = 45 Studierende
Lavy (2007)	Informatik	An	Experimentelles Design (Posttest) *n* = 92 Studierende
Li et al. (2009)	Wirtschaft	An	Exp. 1: *n* = 107 Exp. 2: *n* = 62 Studierende
Lowe (2004)	Erziehungs-wissenschaft	An	Experimentelles Design (Posttest) *n* = 12 Studierende
McElhaney et al. (2015)	/	/	Metaanalyse, *n* = 26 Studien
Nguyen et al. (2012)	Anatomie	An	Experimentelles Design (Pre-, Posttest) *n* = 60 Studierende
Oliver et al. (2019)	Biologie	k. A.	Quasi-experimentelles Design (Pre-, Posttest); *n* = 393 Schüler*innen
Övez und Kıyıcı (2018)	Mathematik	G	Semi-strukturierte Interviews *n* = 10 Schüler*innen
Rey und Diehl (2010)	k. A.	G	Experimentelles Design (Posttest) *n* = 111 Studierende
Ryoo und Bedell (2017)	Biologie	An	Experimentelles Design (Pre-, Posttest) KG: *n* = 165; EG: *n* = 166 Schüler*innen
Yuen (2006)	IT	An	Fallstudien, *n* = 4 Schüler*innen
Zengin und Tatar (2015)	Mathematik	G	Experimentelles Design (Pre-; Posttest) *n* = 25 Studierende, Interview; *n* = 5 Lehrpersonen

Anmerkung: KG = Kontrollgruppe, EG = Experimentalgruppe, An = Animation, Arb = Arbeitsblätter, G = Grafik, Sim = Simulation

Quelle: eigene Darstellung.

Berufsfeldspezifische und prozessnahe Erfassung von Ausbildungsbedingungen im Gesundheitsbereich

Aldin Strikolić, Eveline Wittmann, Julia Warwas, Veronika Philipps, Ulrike Weyland und Larissa Wilczek

1. Ausgangslage und Zielstellung

Spätestens mit dem DFG-Schwerpunkt „Lehr-Lernprozesse in der kaufmännischen Erstausbildung" rückte in den 1990er Jahren die praktisch relevante Frage zur pädagogischen Qualität des betrieblichen Lernorts in den Mittelpunkt (Wittmann et al. 2015, S. 359; vgl. z. B. Wild & Krapp 1996; Prenzel et al. 1996; Wittmann 2001). Seitdem nimmt die Zahl der Untersuchungen zu, in denen der Zusammenhang zwischen betrieblichen Ausbildungsbedingungen und ausgewählten Aspekten der Zielvariable beruflicher Handlungskompetenz empirisch überprüft wird (z. B. Geißel et al. 2009; Rosendahl & Straka 2011; Wittmann et al. 2015). Hierbei wird jedoch häufig auf eine retrospektive Erfassung von Ausbildungsbedingungen zurückgegriffen, welche aufgrund eines großen zeitlichen Bezugsrahmens und der damit verbundenen Erinnerungsverzerrungen die Gefahr birgt, dass ein valides Urteil über das zum Zeitpunkt tatsächliche Erleben und Wahrnehmen nicht unbedingt möglich ist (Rausch 2011, S. 162 f.; 2012, S. 251 f.; 2013, S. 56; vgl. auch Klotz et al. 2017, S. 3 f.). Als besonders problematisch ist dies für jene Faktoren betrieblicher Ausbildungsbedingungen anzusehen, die aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zum Erfahrungsbereich der Auszubildenden tendenziell von höherer Relevanz für die Kompetenzentwicklung (vgl. Wittmann et al. 2015, S. 373) und „im Ausbildungsverlauf gestaltbar und beeinflussbar sind" (Böhn & Deutscher 2019, S. 67). Es überrascht daher nicht, dass Studien in unterschiedlichen beruflichen Kontexten auf das Erfordernis hindeuten, proximale Merkmale betrieblicher Ausbildungsbedingungen prozessnah zu erfassen, um deren Erklärungsbeitrag für die Entwicklung beruflicher Kompetenzen valide zu bestimmen (Wittmann et al. 2015, S. 362, 373; vgl. auch Rausch 2011, S. 161 ff.). Dabei kann im hier untersuchten Gesundheits- und Pflegebereich der diesbezügliche Forschungsstand als besonders defizitär angesehen werden (Wittmann et al. 2015, S. 363).

Hieran knüpft das Verbundprojekt[1] „Erweiterte Kompetenzmessung im Gesundheitsbereich" (EKGe) der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+ an, welches darauf abstellt, Ausbildungsbedingungen in Praxiseinrichtungen

1 Verbundpartner sind die Technische Universität München, die Westfälische-Wilhelms-Universität Münster, die Georg, August-Universität Göttingen und die Universität Hohenheim.

der Pflegeausbildung mit einer erhöhten Berufsfeldspezifität (vgl. Rausch 2013, S. 72) sowie möglichst prozessnah zu erfassen, um deren *Erklärungsbeitrag für die Kompetenzentwicklung* von Pflegeauszubildenden im Rahmen einer Längsschnittstudie zu bestimmen. Als angestrebte Kompetenzen interessieren dabei *die unmittelbar auf zu pflegende Personen bezogene Kompetenz, die Belastungs-Bewältigungskompetenz und die interprofessionelle Kooperationskompetenz* (vertiefend Wittmann et al. 2017; 2020; 2022). Hierfür wurde zunächst mit Blick auf die Ausbildungsbedingungen ein Pool aus 158 Items im Rahmen einer Vorstudie eingesetzt, um eine zeitökonomische Optimierung des Fragebogens sowie die Identifikation valider Items für die prozessnahe Erfassung der Ausbildungsqualität vorzunehmen (vgl. Rausch et al. 2012, S. 188 f.). Die konkreten Zielstellungen dieser Vorstudie lauteten: 1) Reliabilitätsorientierte Reduktion des ursprünglichen Itempools für einen Fragebogen zur summativen und retrospektiven Erfassung (Kontextfragebogen) und 2) Selektion von Lead-Items für einen Kurzfragebogen zur prozessnahen Erfassung von Ausbildungsbedingungen.[2] Das ursprünglich geplante Sample aus Pflegeauszubildenden war wegen der pandemischen Lage und der damit einhergehenden Mehrbelastungen im Gesundheitsbereich jedoch nicht zugänglich. Durchgeführt wurde die Vorstudie daher mit 135 Studierenden, die in der Vergangenheit eine Pflegeausbildung absolviert haben und somit zumindest eine sinnvolle Annäherung an die relevante Zielpopulation darstellen.

Mit dem vorliegenden Beitrag werden die Analysen und Ergebnisse der Vorstudie dargestellt. Hierzu wird zunächst auf den Entstehungshintergrund des Itempools eingegangen. Sodann folgt insbesondere mit Blick auf dessen testökonomische Überführung in den Kontext- und Kurzfragebogen eine Auseinandersetzung mit den Ergebnissen der Vorstudie. Ein Fazit und ein Ausblick schließen den Beitrag ab.

2. Entstehungshintergrund des Erhebungsinstruments

2.1 Zur Integration von Skalen und Items in den Itempool

Gemäß der heuristischen Kompetenzmodellierung von Wittmann et al. (2014, S. 55 f.; 2017, S. 189, 191 f.) umfasst die auf zu pflegende Personen bezogene Kompetenz das Vermögen, Pflegebedürfnisse zu erkennen und alternative Interventionen zu erwägen (diagnostisch-reflexive Teilkompetenz), Pflegeinterventionen auszuführen (praktisch-technische Teilkompetenz) und effektiv mit

2 Beide Fragebögen sollen nach Abschluss des Projekts als *Open Educational Resources* (OER) zugänglich gemacht werden.

dem Pflegebedürftigen zu kommunizieren (interaktiv-kommunikative Teilkompetenz); diese Ausdifferenzierung orientiert sich an den Kernelementen des Pflegeprozesses – d. h. Diagnose, Intervention und Reflexion (ebd.; vgl. auch Simon et al. 2015, S. 17 ff.).

Die Belastungs-Bewältigungskompetenz wiederum bezieht sich auf individuelle Dispositionen zum produktiven Umgang mit pflegetypischen (psychischen) Belastungsfaktoren wie auch zur Regulation resultierender psychischer Beanspruchungen mit dem Ziel der Erhaltung der eigenen psychischen Gesundheit (Vorpahl et al. 2022, S. 3; vgl. auch Wittmann et al. 2020, S. 39). Die Bewältigung belastender Faktoren ist in der Pflegepraxis insofern hochgradig relevant, als sie einen Einflussfaktor der moralischen Sensitivität im Pflegesetting (Bégat et al. 2005, S. 227), der Krankheits- und Fehltage (Isfort et al. 2016, S. 5), der Versorgungsqualität (Rowe & Sherlock 2005, S. 246 f.; Sarafis et al. 2016, S. 7) usw. darstellt (ebd.; Oyama & Fukaori 2015, S. 671 f.).

Darüber hinaus gewinnt die interprofessionelle Kooperation und die entsprechende Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen in der Pflege eine zunehmende Bedeutung (Pascucci et al. 2021; Reeves et al. 2017) – z. B. angesichts der Multimorbidität älterer Patient*innen und im Kontext der digitalisierungsbedingten technologischen Integration von Arbeitsabläufen (Isfort et al. 2016, S. 89 ff.; Kaiser et al. 2018, S. 274 ff.; Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2007, S. 26, 41 ff., 96; Whitehead et al. 2021, S. 16 f.). Rollentheoretisch gefasst wird die interprofessionelle Kooperationskompetenz verstanden als die Befähigung, Wissen über seine eigene pflegeberufliche Rolle und die anderer gesundheitsberuflich Tätiger zu nutzen, um Pflege- und Versorgungsbedarfe von zu pflegenden Personen angemessen zu beurteilen (ebd.; vgl. auch Striković & Wittmann 2022, S. 8).

Mit Blick auf die eben skizzierten Kompetenzen wurden solche Skalen oder einzelne Items für den zu pilotierenden Itempool anvisiert, die Ausbildungsbedingungen abbilden, deren Quantität oder Qualität nach plausiblen Erwägungen für die Entwicklung der im Projekt EKGe interessierenden Kompetenzen lernrelevant sein könnten.[3] Eine Aussage über die empirische Gültigkeit dieser Erwägungen wird jedoch erst mit abgeschlossener Analyse der Längsschnittdaten möglich sein. Abseits der Lernrelevanz von im Itempool abzubildenden Ausbildungsbedingungen ist auch zu berücksichtigen, dass – gerade auch für die Praxiseinrichtungen der Pflege (Wittmann et al. 2015) – nach wie vor eine Forschungslücke zum Zusammenhang zwischen diesen Ausbildungsbedingungen und der Entwicklung unterschiedlicher Kompetenzen besteht (z.

---

3 Bspw. wird davon ausgegangen, dass mit steigender Einbindung der Pflegeauszubildenden in die funktionalen Abläufe einer Arbeitseinheit auch mehr Lerngelegenheiten (Helmke 2015) bestehen, pflegeberuflich relevante Kompetenzen zu entwickeln; folglich wurde eine entsprechende Skala „Funktionale Einbindung“ in den Itempool integriert.

B. Baethge-Kinsky et al. 2016). Problematisch dürfte dabei vor allem die retrospektive Erfassung und Analyse von eher distalen (Rahmen-)Bedingungen der Ausbildung sein (vgl. dazu auch Arbeiten von Rausch 2012; 2013). Dies legt eine prozessnähere Erhebung betrieblicher Ausbildungsmerkmale und einen verstärkten Zuschnitt auf das unmittelbare berufliche Handlungsumfeld nahe. Dementsprechend erfolgte die Skalen-/Itemauswahl entlang des Kriteriums der Prozessnähe. Schließlich wurden bei ähnlichen abgedeckten Sachverhalten, für die mehrere Skalen vorlagen (z. B. Feedback) Skalen/Items bevorzugt, die näher am Pflegekontext waren.

2.2 Themenrelevante, existierende Befragungsinstrumente

Mit Blick auf die Entwicklung des zu pilotierenden Itempools ist besonders das VET-LQI von Böhn und Deutscher (2019; 2021) hervorzuheben, welches sich aus einer integrativen Inhaltsanalyse von 43 Fragebögen zu Ausbildungsbedingungen speist (Böhn & Deutscher 2019, S. 55). Entsprechend dieser umfangreichen Grundlage stellt das VET-LQI den Ausgangspunkt des Entwicklungsprozesses dar: Weitere Befragungsinstrumente dienten sodann zur Integration solcher Skalen oder Items, die im VET-LQI entweder nicht aufgegriffen werden oder ihrer vergleichsweise höheren Pflegespezifität entsprechend zu bevorzugen sind. Die Recherche der ergänzenden Befragungsinstrumente erfolgte unter Zuhilfenahme von zwei Recherchestrategien, die darin begründet sind, dass unterschiedliche Forschungsausprägungen zwischen Deutschland und dem internationalen Kontext bestehen.

Realisiert wurde die Recherche von Fragebögen aus dem nationalen Kontext angesichts der geringen empirischen Forschungsverankerung der Pflegepädagogik in Deutschland über eine freie Websuche und die Konsultation diverser Personen, welche durch Expertise in der Erfassung von Ausbildungsbedingungen ausgewiesen sind (vgl. Booth et al. 2016, S. 122 f.; Pettricrew & Roberts 2006, S. 99 f.; S. 104 f.). Schließlich sind folgende Instrumente zu Teilen oder gänzlich in die Fragebogenkonstruktion eingegangen:

(a) (1) das *VET-Learning Quality Inventory* (VET-LQI; Böhn & Deutscher 2021) und (2) Wenners (2018) Instrument zur Erfassung der Wechselwirkung von Lernortkooperation und Ausbildungsqualität – d. h. Instrumente, die sich allgemein auf betriebliche Ausbildungsbedingungen beziehen;

(b) für den Pflegekontext spezifische Ausbildungscharakteristika fokussierend (3) das Instrument zum Fehlerlernen bei Pflegepersonen (Bauer 2008; vgl. auch Leicher et al. 2013) und (4) ein Instrument zur Erfassung der Praxisanleitungsqualität (Schröter 2017);

(c) Items aus dem (5) Diagnoseinstrument für gesundheitsförderliche Arbeit (DiGA; Ducki 2000) und (6) dem Beanspruchungsscreening bei Humandienstleistungen (BHD-FBH; Hacker & Reinhold 1999), die pflegetypische Belastungen adressieren.

Des Weiteren erfolgte eine systematische Literaturrecherche, um englischsprachige Skalen und Items zu identifizieren, die dazu eingesetzt wurden oder werden, *lernrelevante Bedingungen in Pflegeorganisationen* zu erfassen. Die Literatursuche erfolgte angesichts der besser entwickelten Forschungslandschaft zur *nursing education* in sieben Datenbanken.[4] Nach Eignungsprüfung von insgesamt 462 Publikationen, die über die datenbankgestützte Recherche und eine Handsuche gewonnen werden konnten, wurden aus 17 in die Volltextanalyse eingegangenen Studien folgende vier Instrumente identifiziert:

1. der Clinical Learning Environment and Supervision plus nurse Teacher (CLES+T) Fragebogen (CLES+T: Saarikoski et al. 2008; vgl. auch Bergjan & Hertel 2013; Tomietto et al. 2012; 2016), welcher darauf abstellt, die Qualität klinischer Lernumgebungen, der Lernunterstützung durch die Stationsleitung, der Theorie-Praxis-Verknüpfung durch die Lehrkraft und der Kooperation zwischen Lehrkraft und Arbeitseinheit zu erfassen;
2. das Clinical Learning Organizational Culture Survey (CLOCS: Henderson et al. 2010), welches dazu dienen soll, Überzeugungen und Annahmen zu erfassen, die für das Lernen am Arbeitsplatz relevant sind (ebd., S. 598);
3. der Conditions for Work Effectiveness Questionnaire II5 (CWEQ-II: Laschinger 2012; vgl. auch Regan et al. 2016), welcher darauf abzielt, das Ausmaß zu erfassen, in dem Arbeitnehmer das Gefühl haben, Zugang zu Ressourcen und Unterstützungsstrukturen in ihrem Arbeitsumfeld zu haben;
4. den Survey of Perceived Organizational Support (SPOS: Eisenberger et al. 1986; vgl. auch Battistelli et al. 2016) zur Erfassung der wahrgenommenen organisationalen Unterstützung.

2.3 Zur Konstruktion des zu pilotierenden Itempools

Während der Konstruktion des zu pilotierenden Itempools war zu berücksichtigen, dass Items aus manchen Instrumenten (z. B. VET-LQI und DiGA) im

4 (i) Medline, (ii) Cochrane Library, (iii) PsycArticles, (iv) ERIC, (v) Web of Science / SSCI, (vi) Education Source und (vii) Scopus.

5 Der CWEQ-II ist mit 21 Items wesentlich testökonomischer als der CWEQ-I (n=60) und wird daher insbesondere für Forschungszwecke eingesetzt.

Original nicht berufsfeldspezifisch auf den Pflegekontext zugeschnitten sind. Vor diesem Hintergrund stellen Böhn und Deutscher (2021, S. 47; vgl. auch Rausch 2013, S. 72) bspw. fest: „occupation-specific adaptions and additions of items would be helpful in respect of item formulation, so that apprentices can more easily relate to the instrument". Daher fand für die zur Testkonstruktion herangezogenen Items, falls notwendig, eine semantische Anpassung an den Pflegekontext statt, z. B. durch Ersetzen von „Betrieb" durch „Praxiseinrichtung" oder „Arbeitseinheit"[6] sowie eine Augenscheinvalidierung aus pflegeberuflicher Sicht durch zwei Pflegepädagog*innen mit Pflegeausbildung.

Nach der heuristisch geleiteten Selektion (vgl. Kapitel 2.1) sind aus den im nationalen Kontext eingesetzten Fragebögen 120 ggf. berufsfeldspezifisch angepasste Items in den EKGe-Itempool eingegangen. Englischsprachige Instrumente betreffend wurden aus dem CLES+T und dem CLOCS elf Items übersetzt, semantisch an den nationalen Pflegekontext angepasst und für die Testkonstruktion verwendet. Darüber hinaus wurden sechs Skalen mit insgesamt 27 Items neu konstruiert, da den EKGe-Verbundpartnern zu den betreffenden Konstrukten keine standardisierten und nach den gängigen Gütekriterien für Tests geprüften Skalen vorlagen. Die Skalen wurden daher auf Basis weiterer, von konkreten Messinstrumenten unabhängigen Literaturanalysen zum pflegeberuflichen Arbeitskontext entwickelt. Bspw. sind die Skalen „Lernunterstützendes Feedback Arbeitseinheit" und „Positives Feedback Patient*innen/Klient*innen/Bewohner*innen" an Arbeiten von Giesbers et al. (2015) zum Umgang von Pflegekräften mit Feedback orientiert. Dabei ist anzumerken, dass diese beiden Skalen dazu dienen sollen, den im Vorgängerprojekt TEMA identifizierten, erwartungswidrig negativen Zusammenhang zwischen der unmittelbar auf die zu pflegende Person bezogenen Kompetenz von Pflegeauszubildenden und der Häufigkeit von Lernprozesskontrolle zu erklären (Wittmann et al. 2015, S. 368 f.). Die restlichen neu konstruierten Skalen basieren wiederum auf einem eigenen Literaturreview zur interprofessionellen Kooperation (z. B. Foronda et al. 2016, S. 37, 39; Pfaff et al. 2014, S. 13 f.).

Mit Abschluss der dargestellten Konstruktionsschritte resultierte ein Pool aus 30 Skalen mit insgesamt 158 Items. Für die integrierten Skalen sind in Tabelle 1 die Quellen und je Skala ein Beispiel dargestellt.

6 Arbeitseinheit meint in Abhängigkeit des Zeitbezugs die Station, den Wohnbereich oder den Klientenstamm, für den der*die Pflegeauszubildende tätig (gewesen) ist.

Tab. 1: Quellen und Beispielitem je Skala

Fragebogen	**Skala**	**Beispielitem (semantisch angepasst)**
VET-LQI (Böhn & Deutscher, 2021)	Einbindung in die betriebliche Expertenkultur	Meine Ideen und Vorschläge wurden in meiner Arbeitseinheit beachtet.
	Funktionale Einbindung	Ich war in die Abläufe meiner Arbeitseinheit gut einbezogen.
	Feedback	Ich wusste gewöhnlich, ob ich meine Arbeit in meiner Arbeitseinheit zufriedenstellend gemacht hatte oder nicht.
	Komplexität der Anforderung	In meiner Arbeitseinheit sind die Anforderungen schwierig und kompliziert gewesen.
	Identifikation mit der Praxiseinrichtung (im Original: Betrieb)	Ich fühlte mich in meiner Praxiseinrichtung wohl.
Instrument zum Fehlerlernen bei Pflegepersonen (Bauer, 2008)	Einschätzung von Fehlern als Chance für das Lernen	Dieser Fehler hätte mir gezeigt, was ich besser machen kann.
	Tendenz, Fehler zu vertuschen	Ich hätte diesen Fehler lieber für mich behalten.
	Allgemeine Ursachenanalyse	Mich mit Kolleg*innen darüber auszutausch-en, was zu der Fehlentscheidung geführt hat.
	Spezifische Ursachenanalyse	…, ob meine Kompetenz lückenhaft ist.
	Gemeinsame Strategieentwicklung	Mit meinem*r Vorgesetzten neue Richtlinien besprechen.
	Entscheidungsspielraum	Meine Arbeit konnte ich so organisieren, wie ich es für richtig gehalten habe.

DiGA **(Ducki, 2000)**	Arbeitsinhalte	… war interessant und abwechslungsreich.
	Aufgabenbezogene Kommunikation	Um meine Aufgabe zu erfüllen, musste ich mich mit Mitarbeiter*innen anderer Arbeits-einheiten austauschen.
	Kommunikation und Konfliktbewältigung	Es gab Spannungen zwischen den Kolleg*innen, die arbeitsbedingte Ursachen hatten.
Instrument zur Erfassung der Praxisanleitungs qualität **(Feuchter, 2016; Schröter, 2017)**	Motivation	Die Praxisanleiter*innen wirkten motiviert bei ihrer Arbeit.
	Theorie-Praxis-Transfer	Die angestrebten Lernergebnisse waren zwischen der Schule und der Praxisanleitung aufeinander abgestimmt.
	Pädagogische und fachliche Kompetenz	Hatte ich einen Fehler gemacht, gingen die Praxisanleiter*innen damit geduldig um.
	Beziehung	Von den Praxisanleiter*innen wurde ich als eigenständige Persönlichkeit wahr- und ernst genommen.
	Rahmenbedingungen	Die abschließenden Reflexionsgespräche nach einer Praxisanleitung durch die Praxis-anleiter*innen verliefen störungsfrei.

Fortsetzung Tab. 1: Quellen und Beispielitem je Skala

Fragebogen	**Skala**	**Beispielitem (semantisch angepasst)**
BHD-FBH	Intrinsische Motivation	Es war leicht, mit Lust und Schwung zur Arbeit zu kommen.
	Emotionale Erschöpfung	Durch die Arbeit war ich oft gereizt.

(Hacker & Reinhold 1999)	Aversion	Hin und wieder verlor ich bei der Arbeit die Geduld und wurde ärgerlich.
CLES+T **(Saarikoski et al., 2008)**	Theorie-Praxis-„Verknüpfung“ durch die Lehrkraft	Die Lehrkräfte unterstützten die Theorie-Praxis-Verknüpfung.
Eigenkonstruktionen (angelehnt an Giesbers et al., 2015)	Lernunterstützendes Feedback Arbeitseinheit	Feedback in meiner Arbeitseinheit diente dazu, mich zu unterstützen.
	Positives Feedback	Patient*innen/Klient*innen/Bewohner*innen dankten mir für meine Arbeit.
Eigenkonstruktionen; ergänzt um Items aus dem CLOCS (Henderson et al., 2010)	Klarheit professioneller/organisationaler Zuständigkeiten	Meine Zuständigkeiten und Kompetenzen waren mir klar.
	Hierarchie	Ärzt*innen waren in meiner Arbeitseinheit gut ansprechbar, wenn dies nötig war.
Eigen-konstruktionen	Interprofessionelle Kooperation	In meiner Arbeitseinheit gab es interprofessionelle Fallbesprechungen.
	Organisationale Ressourcen	In meiner Arbeitseinheit ist genügend Pflegepersonal vorhanden gewesen.
CLES+T, VET-LQI und Wenner (2018)	Kooperation zwischen Schule und Praxiseinrichtung	Die Lehrkräfte und die Praxisanleitung tauschten sich regelmäßig aus.

Anmerkung: Der Skalenumfang wird in Tabelle 3 ausgewiesen.

Quelle: eigene Darstellung

3. Zur Vorstudie und der darauf basierenden Itemselektion

3.1 Datenerhebung und Stichprobe

Zur Gewinnung der Daten für die Vorstudie wurde mittels LimeSurvey eine Querschnittserhebung bei Studierenden mit abgeschlossener Pflegeausbildung durchgeführt. Ein personalisiertes Anschreiben wurde Anfang Dezember 2020 gezielt an Ansprechpartner*innen von zwölf Hochschulen in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen versandt (Gelegenheitsstichprobe). Jene wurden gebeten, ein Anschreiben mit Projektbeschreibung und Zugangslink an potentiell geeignete Studierende weiterzuleiten. Mit Ende der Erhebung im Januar 2021 lagen sodann 135 auswertbare Datensätze zu Studierenden mit abgeschlossener Pflegeausbildung vor. In dieser Analysestichprobe befinden sich 107 (79,3 %) weibliche und 27 (20,0 %) männliche Studierende. Das Geschlecht einer Person (0,7 %) ist unbekannt. Einen Migrationshintergrund weisen 22 (16,3 %) Proband*innen auf. Zu Beginn der Pflegeausbildung waren 98 (72,6 %) Befragte jünger als 21 Jahre alt. Wiederum 20 (14,8 %) und 17 (12,6 %) Proband*innen waren zu Ausbildungsbeginn 21–25 bzw. über 25 Jahre alt.

Tab. 2: Ausbildungsbezogene individuelle Hintergrundmerkmale

Variable	Kategorie	*n*	%
Ausbildungsbeginn	1986–2006	24	17,78
	2007–2011	37	27,41
	2012–2016	65	48,15
	2017–2019	6	4,44
	k. A.	3	2,22
Bezogen auf einen Praxiseinsatz, an den sich die Proband*innen besonders gut erinnern können:			
Art der Pflegeeinrichtung	Ambulanter Pflegedienst	7	5,19
	Altenpflegeheim	11	8,15
	Krankenhaus / Klinikum	115	85,19
	Sonstige	2	1,48
Ausbildungsjahr	1. Ausbildungsjahr	34	25,19
	2. Ausbildungsjahr	39	28,89
	3. Ausbildungsjahr	62	45,93

Quelle: eigene Darstellung

Neben den personenbezogenen Daten wurden auch ausbildungsbezogene individuelle Hintergrundmerkmale erfasst: bspw. das Jahr, in dem die Pflegeausbildung begonnen wurde. Darüber hinaus wurden die Proband*innen gebeten, sich bei der nachfolgenden Bearbeitung der Fragen in einen Praxiseinsatz zu

versetzen, an den sie sich besonders gut erinnern konnten. Hierauf folgten Fragen zur Art der Pflegeeinrichtung und dem entsprechenden Ausbildungsjahr. Ein Überblick über die merkmalsspezifische Verteilung der Auszubildenden kann der Tabelle 2 auf der folgenden Seite entnommen werden.

3.2 Auswertungs- und Selektionsverfahren

Die Datenauswertung wurde mit Hilfe der Software SPSS 26® durchgeführt. Berechnet wurde für eine reliabilitätsorientierte Optimierung das Cronbachs α der 30 verwendeten Skalen sowie die korrigierte Item-Trennschärfe der Items, welche durchgängig in einem fünfstufigen Antwortformat gehalten sind (von 1 = „trifft gar nicht zu" bis 5 = „trifft sehr zu"). Basierend auf diesen reliabilitätsbezogenen Werten wurden Items für den Kontextfragebogen auf Basis folgender zwei Kriterien selektiert:

- Items, deren korrigierte Item-Skala-Korrelation unter .30 lag und/oder deren Itemausschluss die Skalenreliabilität entweder auf keine Weise oder positiv beeinflusst, wurden eliminiert (Selektionskriterium 1).
- Sofern die Skalenreliabilität nach Anwendung von Selektionskriterium 1 $\alpha \geq .75$ betrug und innerhalb der Skala weiterhin mehr als drei Items vorhanden sind, wurden im Regelfall die drei Items mit dem höchsten Beitrag zur Skalenreliabilität beibehalten (Selektionskriterium 2).

Für die resultierenden Kurzskalen des Kontextfragebogens wurden sodann auch deren Inter-Korrelationen (Pearson-Koeffizient) berechnet. Eine faktorielle Validierung ist wegen der im Vergleich zur Variablenanzahl geringen Stichprobe nicht möglich (vgl. Bühner 2021, 421; Gagné & Hancock 2006, S. 79; Kyriazos 2018, S. 2216 ff.).

Gegenüber dem Kontextfragebogen, welcher darauf abzielt, bezogen auf den zuletzt vollständig absolvierten Praxiseinsatz summativ beurteilte Ausbildungsbedingungen zu erfassen, beziehen sich prozessnahe Erhebungsinstrumente auf einen substanziell kürzeren Zeitraum oder einen spezifischen Zeitpunkt (Rausch 2012, S. 251 f.; Rausch et al. 2012, S. 186). Da die Prozessdatenerhebung im Rahmen des EKGe-Projekts auf den Tag der jeweiligen Erhebung zugeschnitten werden sollte, wurden alle Skalen daraufhin geprüft, ob sie das Potential einer tagesabhängigen Variabilität besitzen. Skalen, die diesem Merkmal nicht genügen, wurden für den situierten Kurzfragebogen nicht herangezogen (*Selektionskriterium 3*). Des Weiteren wird zur zeitökonomischen Erfassung für die Prozessdatenerhebung empfohlen, Einzelitems je interessierendem Konstrukt zu verwenden (vgl. ebd., S. 188 f.; Ohly et al. 2010, S. 85 f.). Vor diesem Hintergrund wurde aus den drei Items mit dem größten Reliabilitätsbeitrag im Regelfall jenes mit der höchsten korrigierten Item-Skala-

Korrelation in den situierten Kurzfragebogen überführt, sofern dieses nach Augenscheinvalidierung für eine hinreichende Abdeckung des jeweiligen Konstrukts ausreicht – andernfalls zwei Items (*Selektionskriterium 4*).

3.3 Ergebnisse der Reliabilitätsanalysen und Itemselektion

Nachdem die soeben erläuterten Selektionsriterien 1 und 2 angewendet wurden, konnten 17 bzw. 38 Items eliminiert werden.[7] Die Skala „Einbindung in die betriebliche Expertenkultur" wurde aus testökonomischen Gründen wegen vergleichsweise geringer Prozessnähe vollständig entfernt (vgl. Tabelle 1). Eliminiert wurden in Summe 67 Items, womit 91 der 158 Items aus dem ursprünglichen Itempool in den Kontextfragebogen eingegangen sind.
Des Weiteren wurden die Skalenreliabilitäten des ursprünglichen Itempools α_V und des Kontextfragebogens α_K geprüft (vgl. Tabelle 3), wobei in Anlehnung an Lienert und Raatz (1998, S. 267) $\alpha \geq .70$ als akzeptabel angesehen wird. Da die Reliabilität der Skala „Positives Feedback Patient*innen/Klient*innen/Bewohner*innen" ($\alpha_V = .68$; vgl. Tabelle 3) unter diesem Grenzwert liegt, wurde ein weiteres Item konstruiert, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass die Skalenreliabilität für weitere Forschungszwecke im Projekt EKGe sodann ausreichend ist. Soweit möglich sind in Tabelle 3 auch Referenzwerte α_R der Skalenreliabilitäten aus bereits vorliegenden Studien ausgewiesen. Ein Vergleich zeigt, dass die Skalenreliabilitäten für die Daten der Vorstudie entweder höher oder zumindest nicht substanziell niedriger als die Referenzwerte ausfallen.

Darüber hinaus beinhaltet Tabelle 3 eine inhaltliche Untergliederung sowie den Skalenumfang, differenziert nach Vorstudie, Kontextfragebogen und Kurzfragebogen. Dabei wird deutlich, dass alle Skalen aus Bauers Instrument zum Fehlerlernen bei Pflegepersonen nicht für die Prozessdatenerhebung in Betracht gezogen wurden. Der Grund hierfür liegt darin, dass sich die Proband*innen während der Bearbeitung dieser Skalen in einen hypothetischen Fehlerfall „Falsche Einschätzung des Dekubitus-Risikos" hineinversetzen sollen (vgl. Bauer 2008, S. 72, 123). Vor diesem Hintergrund ist anzunehmen, dass eine tagesaktuelle Variabilität nicht gegeben ist. Gleiches wird auch für die Skala „Beziehung" aufgrund des zeitlich überdauernden Charakters der zugehörigen Items angenommen (vgl. Selektionskriterium 3 in Kapitel 3.1). Eine darauffolgende Anwendung des Kriteriums 4 (vgl. Kapitel 3.1) ergibt in Summe 29 Items für die Prozessdatenerhebung.

---

7 Für die Skalen „Kooperation zwischen Schule und Praxiseinrichtung" und „Tendenz, Fehler zu vertuschen" wurden aus semantischen Gründen jeweils 4 Items in den Kontextfragebogen aufgenommen.

Tab. 3: Umfang und Reliabilitäten der Skalen

Skala	**n Items**			α_V	α_K	α_R
	V	**K**	**P**			
Arbeitsprozesse und -inhalte						
Einbindung in die betriebliche Expertenkultur	3	0	0	.84	–	.88
Funktionale Einbindung	5	3	1	.80	.76	.80
Entscheidungsspielraum	5	3	1	.92	.90	.81
Arbeitsinhalte	3	3	1	.87	.87	.77
Komplexität der Anforderung	4	3	1	.79	.79	.84
Fehler und Feedback						
Einschätzung von Fehlern als Chance für das Lernen	4	3	0	.88	.86	.91/.88
Tendenz, Fehler zu vertuschen	5	4	0	.80	.78	.81/.90
Allgemeine Ursachenanalyse	4	3	0	.83	.87	.86/.90
Spezifische Ursachenanalyse	3	3	0	.73	.73	.68/.67
Gemeinsame Strategieentwicklung	5	3	0	.88	.87	.87/.86
Feedback	5	3	1	.82	.86	.72
Lernunterstützendes Feedback Arbeitseinheit	4	3	2	.77	.77	n.a.
Positives Feedback Patient*innen/Klient*innen/Bewohner*innen	4	5	1	.68	n.a.	n.a.

Anmerkung: Items für V=Vorstudie, K=Kontextfragebogen, P=Prozessnaher Kurzfragebogen; R= Referenzstudie (darunter Bauer 2008; Böhn & Deutscher 2021; Ducki 2000; Leicher et al. 2013; Schröter 2017)

Tab. 3: Umfang und Reliabilitäten der Skalen (Fortsetzung)

Skala	**n Items**			α_V	α_K	α_R
	V	**K**	**P**			
Kommunikation und Kooperation						
Klarheit professioneller und organisationaler Zuständigkeiten	5	3	2	.90	.86	n.a.

Skala	n Items			α_V	α_K	α_R
	V	K	P			
Hierarchie	8	3	1	.77	.87	n.a.
Interprofessionelle Kooperation	7	3	2	.84	.70	n.a.
Aufgabenbezogene Kommunikation	3	3	1	.74	.74	.61
Kommunikation und Konfliktbewältigung	5	4	1	.78	.76	.68
Theorie-Praxis-Verknüpfung / Praxisanleitung						
Motivation	9	3	2	.93	.88	.85/.90
Theorie-Praxis-Transfer	4	3	1	.85	.83	.74/.89
Pädagogische und fachliche Kompetenz	9	3	2	.94	.88	.87/.90
Beziehung	3	3	0	.88	.88	.89/.83
Rahmenbedingungen	3	3	1	.83	.83	.68/.81
Kooperation zwischen Schule und Praxiseinrichtung	12	4	1	.87	.83	n.a.
Theorie-Praxis-„Verknüpfung" durch die Lehrkraft	3	3	1	.91	.91	n.a.
Umgang mit Belastungen						
Intrinsische Motivation	8	3	2	.87	.87	.80
Emotionale Erschöpfung	11	3	1	.92	.85	.82
Aversion	5	3	1	.83	.85	.74
Organisationsbezogene Aspekte						
Identifikation mit der Praxiseinrichtung	5	3	1	.93	.94	.91
Organisationale Ressourcen	4	3	1	.83	.87	n.a.

Anmerkung: Items für V=Vorstudie, K=Kontextfragebogen, P=Prozessnaher Kurzfragebogen; R= Referenzstudie (darunter Bauer 2008; Böhn & Deutscher 2021; Ducki 2000; Leicher et al. 2013; Schröter 2017)

Quelle: eigene Darstellung

3.4 Interkorrelationen zwischen Skalen des Kontextfragebogens

Tabelle A1 im Anhang zeigt die berechneten Pearson-Korrelationen zwischen den Skalen des Kontextfragebogens. Insgesamt liegen die Interkorrelationen überwiegend im niedrigen bis moderaten Bereich (vgl. Cohen 1988, S. 80 f.). Insbesondere für die auf die Praxisanleitung bezogenen Skalen „Pädagogische und fachliche Kompetenz“ sowie „Beziehung“ weisen direkte Zusammenhänge (r =.85) sowie bivariate Zusammenhänge mit der ebenfalls auf die Praxisanleitung bezogenen Skala „Motivation“ (r =.68 bzw. r =.67) auf, die auf mögliche Probleme mit der faktoriellen Struktur hindeuten könnten. Ebenso legen eine sehr hohe Korrelation (r =.70) zwischen der allgemeineren „Feedback“-Skala und der Skala zum „Lernunterstützenden Feedback in der Arbeitseinheit“ sowie vergleichbare Korrelationen dieser beiden Skalen mit den anderen Konstrukten nahe, dass diese Skalen integriert werden könnten.

4. Fazit und Ausblick

Die vorgelegte Studie zielt darauf ab, mit Blick auf die unmittelbar auf zu pflegende Personen bezogene Kompetenz, die Belastungs-Bewältigungskompetenz und die interprofessionelle Kooperationskompetenz von Pflegeauszubildenden Merkmale der Ausbildungsqualität kompetenz- und möglichst berufsfeldspezifisch sowie prozessnah zu erfassen, um deren Erklärungsbeitrag für die Kompetenzentwicklung valide bestimmen zu können (Wittmann et al. 2015, S. 362, 373; vgl. auch Rausch 2011, S. 161 ff.). Da insbesondere die prozessnahe Erhebung von Ausbildungsbedingungen zeitökonomisch zu erfolgen hat, wurde der im Forschungsprojekt EKGe entwickelte Pool mit 158 semantisch an den Pflegekontext angepassten Items bei 135 Studierenden mit abgeschlossener Pflegeausbildung einem Pretest unterzogen. Über die aus dieser Vorstudie gewonnenen reliabilitätsbezogenen Ergebnisse auf Skalen- und Itemebene konnte im vorliegenden Beitrag der Frage nachgegangen werden, welche Items der ersten Fragebogenversion im Hinblick auf deren Beitrag zur Skalenreliabilität zu selektieren sind.

Hierbei wurden Items auf Basis ihrer Item-Skala-Korrelation und mit Blick auf die Maximierung der Skalenreliabilität selektiert. Aus testökonomischen Gründen wurden bei einer Skalenreliabilität von $\alpha \geq .75$ die drei Items mit dem höchsten Reliabilitätsbeitrag beibehalten. Mittels dieses Selektionsverfahrens wurden aus der ursprünglichen Fragebogenversion 29 Skalen mit insgesamt 91 Items für den Kontextfragebogen zur Erfassung summativ beurteilter Ausbildungsbedingungen in Praxiseinrichtungen der Pflegeausbildung ausgewählt. Für den Kurzfragebogen wurden die Skalen sodann daraufhin ge-

prüft, ob sie das Potential einer tagesabhängigen Variabilität besitzen; auf Basis der korrigierten Item-Skala-Korrelation wurden sodann Items in den situierten Kurzfragebogen überführt. Über Anwendung dieser Selektionskriterien konnten zu 23 Skalen des Kontextfragebogens in Summe 29 Items in den situierten Kurzfragebogen überführt werden. Hierbei ist anzumerken, dass im Nachgang weitere testökonomische Optimierungen stattfanden, um die Bearbeitungsdauer für den Kurzfragebogen möglichst zu reduzieren. So werden Items zum Feedback im Rahmen der Prozessdatenerhebung nur dann eingeblendet, wenn die Proband*innen angeben, dass sie am Tag der Erhebung Feedback erhalten haben.

Das entwickelte Instrument soll verwendet werden, um für die Pflegeausbildung Zusammenhänge zwischen berufsfeldspezifischen Ausbildungsbedingungen in Praxiseinrichtungen und pflegeberuflichen Kompetenzen empirisch zu überprüfen. Allerdings ließ die Stichprobengröße bislang keine faktorielle Validierung zu. Darüber hinaus ist für die Vorstudie ein Selektions-Bias nicht auszuschließen, da es sich beim Sample einerseits um eine Selbstselektionsstichprobe und andererseits – abweichend von der interessierenden Gruppe von Pflegeauszubildenden – um Studierende mit abgeschlossener Pflegeausbildung handelt, deren Pflegeausbildung mehrere Jahre zurückliegt. Eine Prüfung der Interkorrelationen zeigte überwiegend niedrige bis mittlere Zusammenhänge zwischen den Skalenwerten. Vor allem im Bereich der Praxisanleitung fielen die bivariaten Zusammenhänge z. T. sehr hoch aus, sodass eine Prüfung der faktoriellen Struktur erforderlich erscheint. Beabsichtigt wird dies im Rahmen des Forschungsprojekt EKGe, in dem auf Basis einer längsschnittlichen Erhebung zudem untersucht werden soll, inwiefern die erfassten Ausbildungsbedingungen in Praxiseinrichtungen zur Entwicklung der unmittelbar auf zu pflegende Personen bezogenen Kompetenz, der interprofessionellen Kooperationskompetenz und der Belastungs-Bewältigungskompetenz von Pflegeauszubildenden beitragen.

Literatur

Baethge-Kinsky, V., Baethge, M. & Lischewsky, J. (2016). Bedingungen beruflicher Kompetenzentwicklung: institutionelle und individuelle Kontextfaktoren. In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT,* (S. 265–300). Bielefeld: wbv.

Battistelli, A., Galletta, M., Vandenberghe, C. & Odoardi, C. (2016). Perceived organisational support, organisational commitment and self-competence among nurses: a study in two Italian hospitals. *Journal of Nursing Management, 24*(1), E44–E53. https://doi.org/10.1111/jonm.12287

Bauer, J. (2008). Learning from Errors at Work. Studies on Nurses' Engagement in Error-Related Learning Activities. Dissertation a. d. Universität Regensburg.

Bégat, I., Ellefsen, B. & Severinsson, E. (2005). Nurses' satisfaction with their work environment and the outcomes of clinical nursing supervision on nurses' experiences of well-being – a Norwegian study. *Journal of Nursing Management, 13*(3), 221–230. https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2004.00527.x

Bergjan, J. & Hertel, F. (2013). Evaluating students' perception of their clinical placements – Testing the clinical learning environment and supervision and nurse teacher scale (CLES+T scale) in Germany. *Nurse Education Today*, *33*(11), 1393–1398. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.11.002

Böhn, S. & Deutscher, V. K. (2019). Betriebliche Ausbildungsbedingungen im dualen System – eine qualitative Meta-Analyse zur Operationalisierung in Auszubildendenbefragungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 33*(1), 49–70. https://doi.org /10.1024/1010-0652/a000234

Böhn, S. & Deutscher, V. K. (2021). Development and Validation of a Learning Quality Inventory for In-Company Training in VET (VET-LQI). *Vocations and Learning, 14*(1), 23–53. https://doi.org/10.1007/s12186-020-09251-3

Booth, A., Sutton, A. & Papaioannou, D. (2016). *Systematic Approaches to a Successful Literature Review* (2nd ed). Los Angeles u.a.: Sage.

Bühner, M. (2021). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (4., korrig. u. erw. Auflage). München: Pearson Studium.

Cohen, J. (1988). *Statistical power of analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates.

Ducki, A. (2000). *Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse*. Zürich: vdf Hochschulverlag AG.

Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S. & Sowa, D. (1986). Perceived Organizational Support. *Journal of Applied Psychology, 71*(3), 500–507. https://doi.org/10.10 37/0021-9010.71.3.500

Foronda, C., MacWilliams, B. & McArthur, E. (2016). Interprofessional communication in healthcare: an integrative review. *Nurse Education in Practice, 19,* 36–40. https:// doi.org/10.1016/j.nepr.2016.04.005

Gagné, P. & Hancock, G. R. (2006). Measurement Model Quality, Sample Size, and Solution Propriety in Confirmatory Factor Models. *Multivariate Behavioral Research, 41*(1), 65–83. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr4101_5

Geißel, B., Gschwendtner, T. & Nickolaus, R. (2009). Betriebliche Ausbildungsqualität in der Wahrnehmung von Auszubildenden. In E. Wuttke, H., Ebner, B. Fürstenau & R. Tenberg (Hrsg.), *Erträge und Perspektiven berufs- und wirtschaftspädagogischer Forschung*. Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik in der DGfE, (S. 10–20). Opladen & Farmington Hills: Barbara Budrich.

Giesbers, A. P. M., Schouteten, R. L. J., Poutsma, E., van der Heijden, B. I. J. M. & van Achterberg, T. (2015). Feedback provision, nurses' well-being and quality improvement: towards a conceptual framework. *Journal of Nursing Management*, *23*(5), 682–691. https://doi.org/10.1111/jonm.12196

Hacker, W. & Reinhold, S. (1999). *Beanspruchungsscreening bei Humandienstleistungen: BHD-System*. Frankfurt am Main: Harcourt Test Services GmbH.

Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (6., überarb. Aufl.). Klett | Klettmeyer: Seelze-Velber.

Henderson, A., Creedy, D., Boorman, R., Cooke, M. & Walker, R. (2010). Development and psychometric testing of the Clinical Learning Organisational Culture Survey (CLOCS). *Nurse Education Today*, *30*(7), 598–602. https://doi.org/10.1016/j.nedt.20 09.12.006

Isfort, M., Rottländer, R., Weidner, F., Tucman, D., Gehlen, D. & Hylla, J. (2016). Pflege-Thermometer 2016. Eine bundesweite Befragung von Leitungskräften zur Situation der Pflege und Patientenversorgung in der ambulanten Pflege. Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V. (dip): Köln. Verfügbar unter http://www.dip.de (18.04.2022).

Kaiser, S., Patras, J. & Martinussen, M. (2018). Linking interprofessional work to outcomes for employees: A meta-analysis. *Research in Nursing & Health, 41*(3), 265–280. https://doi.org/10.1002/nur.21858

Klotz, V. K., Rausch, A., Geigle, S. & Seifried, J. (2017). Ausbildungsqualität – Theoretische Modellierung und Analyse ausgewählter Befragungsinstrumente. In S. Matthäus, C. Aprea, D. Ifenthaler & J. Seifried (Hrsg.), *Entwicklung, Evaluation und Qualitätsmanagement von beruflichem Lehren und Lernen. bwp@Profil 5: Digitale Festschrift für Hermann G. Ebner*, (S. XX-XX) Verfügbar unter http://www.bwpat.de/profil5/kl-otz_etal_profil5.pdf [06.09.2021].

Kyriazos, T. A. (2018). Applied Psychometrics: Sample Size and Sampe Power Considerations in Factor Analysis (EFA, CFA) and SEM in General. *Psychology, 9*(8), 2207–2230. https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126

Leicher, V., Mulder, R. H. & Bauer, J. (2013). Learning from Errors at Work: A Replication Study in Elder Care Nursing. *Vocations and Learning, 6*(2), 207–220. https:// doi.org/10.1007/s12186-0129090-0

Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Auflage). Weinheim: Beltz.

Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C. & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research: An introduction and some practical recommendations. *Journal of Personnel Psychology, 9*(2), 79–93. https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000009

Oyama, Y. & Fukahori, H. (2015). A literature review of factors related to hospital nurses' health-related quality of life. *Journal of Nursing Management, 23*(5), 661–673. https: //doi.org/10.1111/jonm.12194

Pascucci, D., Sassano, M., Nurchis, C., Cicconi, M., Acampora, A., Park, D., Morano, C. & Damiani, G. (2021). Impact of interprofessional collaboration on chronic disease management: Findings from a systematic review of clinical trial and meta-analysis. *Health Policy, 125*(2), 191–202. https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2020.12.006

Pettricrew, M. & Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences. A Practical Guide*. Malden, MA u. a.: Blackwell Publishing. https://doi.org/10.1002/978047 0754887

Pfaff, K., Baxter, P., Jack, S. & Ploeg, J. (2014). An integrative review of the factors influencing new graduate nurse engagement in interprofessional collaboration. *Journal of Advanced Nursing, 70*(1), 4–20. https://doi.org/10.1111/jan.12195

Prenzel, M., Kristen, A., Dengler, P., Ettle, R. & Beer, T. (1996). Selbstbestimmtes motiviertes Handeln in der kaufmännischen Erstausbildung. In K. Beck & H. Heid (Hrsg.), *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen.* Beiheft 13 zur Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, (S. 108–127). Stuttgart: Franz Steiner.

Rausch, A. (2011). *Erleben und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93199-9

Rausch, A. (2012). Prozessnahe und retrospektive Erhebungsmethoden der Arbeitsanalyse in der betrieblichen Ausbildung. In A. Rausch, K. Kögler & A. Laireiter (Hrsg.), *Tagebücher als prozessnahe Erhebungsinstrumente in der Feldforschung*. Themen-heft der Empirischen Pädagogik, (S. 247–270). Landau: VEP.

Rausch, A. (2013). Task Charakteristics and Learning Potentials – Empirical Results of Three Diary Studies on Workplace Learning. *Vocations and Learning, 6*(1), 55–79. https://doi.org/10.1007/s12186-012-9086-9

Rausch, A., Kögler, K. & Laireiter, A. (2012). Tagebücher als prozessnahe Erhebungsinstrumente in Feldstudien – Gestaltungsparameter und Anwendungsempfehlungen. In A. Rausch, K. Kögler & A. Laireiter (Hrsg.), *Tagebücher als prozessnahe Erhebungsinstrumente in der Feldforschung*. Themenheft der Empirischen Pädagogik, (S. 183–199). Landau: VEP.

Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J. & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 6*, CD000072. https://doi.org/10.1002/14 651858.CD000072.pub3

Rosendahl, J. & Straka, G. A. (2011). *Effekte personaler, schulischer und betrieblicher Bedingungen auf berufliche Kompetenzen von Bankkaufleuten während der dualen Ausbildung. Ergebnisse einer dreijährigen Längsschnittstudie*. ITB-Forschungsberichte 51. Bremen: Institut Technik und Bildung.

Rowe, M. M. & Sherlock, H. (2005). Stress and verbal abuse in nursing: do burned out nurses eat their young? *Journal of Nursing Management, 13*(3), 242–248. https://doi. org/10.1111/j.1365-2834.2004.00533.x

Saarikoski, M., Isoaho, H., Warne, T. & Leino-Kilpi, H. (2008). The nurse teacher in clinical practice: Developing the new sub-dimension to the clinical learning environment and supervision (CLES) scale. *International Journal of Nursing Studies*, *45*(8), 1233–1237. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2007.07.009

Sarafis, P., Rousaki, E., Tsounis, A., Malliarou, M., Lahana, L., Bamidis, P., Niakas, D. & Papastavrou, E. (2016). The impact of occupational stress on nurses' caring behaviors and their health related quality of life. *BMC Nursing*, *15*, 56. https://doi.org/1 0.1186/s12912-016-0178-y

Schröter, T. (2017). *Vergleich von dezentraler und zentraler Praxisanleitung bei Auszubildenden der Gesundheits- und Krankenpflege.* Unveröffentlichte Master's Thesis am Lehrstuhl für Berufspädagogik der TUM School of Education. Technische Universität München (TUM): München.

Simon, J., Rechenbach, S., Kaspar, R., Möllers, M. & Worofka, I. (2015). Entwicklung eines heuristischen Kompetenzmodells für die Pflege älterer Menschen: Strukturelle und inhaltliche Analysen unter Berücksichtigung domänenspezifischer Anforderungen. In U. Weyland, M. Kaufhold, A. Nauerth & E. Rosowski (Hrsg.), *bwp@ Spezial 10 – Berufsbildungsforschung im Gesundheitsbereich*. Verfügbar unter http:// www.bwpat.de/spezial10/simon_etal_gesundheitsbereich-2015.pdf (17.04.2022).

Striković, A. & Wittmann, E. (2022). Collaborating Across Occupational Boundaries: Towards a Theoretical Model. *Vocations and Learning*. https://doi.org/10.1007/s12186-022-09284-w.

Tomietto, M., Saiani, L., Palese, A., Cunico, L., Cicolini, G., Watson, P. & Saarikoski, M. (2012). Clinical Learning Environment and Supervision plus nurse Teacher (CLES+T) scale: testing the psychometric characteristics of the Italian version. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, *34*(2 Supplement B), B72–B80.

Tomietto, M., Comparcini, D., Simonetti, V., Pelusi, G., Troiani, S., Saarikoski, M. & Cicolini, G. (2016). Work-engaged nurses for a better clinical learning environment: a ward-level analysis. *Journal of Nursing Management, 24*(4)*,* 475–482. https://doi.org/10.1111/jonm.12346

Vorpahl, W., Warwas, J., Weyland, U., Wilczek, L., Krebs, P., Seeber, S., Striković, A. & Wittmann, E. (2022). *Modeling and Fostering Coping Competence in Nursing Education: Development of a Nursing-Specific Instructional Unit*. Paper presented at the Annual meeting of the American Educational Research Association (AERA), San Diego, CA, 22.04.2022.

Wenner, T. (2018). Entwicklung eines Instruments zur Erfassung der Wechselwirkung von Lernortkooperation und Ausbildungsqualität. *Journal of Technical Education, 6*(1), 223–237. Verfügbar unter https://www.journal-of-technical-education.de/index.php/joted/article/view/123/130 [11.02.2021].

Whitehead, L., Palamara, P., Allen, J., Boak, J., Quinn, R. & George, C. (2021). Nurses' perceptions and beliefs related to the care of adults living with multimorbidity: A systematic qualitative review. *Journal of Clinical Nursing*. https://doi.org/10.1111/jo cn.16146

Wild, K.-P. & Krapp, A. (1996). Die Qualität subjektiven Erlebens in schulischen und betrieblichen Lernumwelten. Untersuchungen mit der Erlebens-Stichproben-Methode. *Unterrichtswissenschaft, 24*(3), 195–216.

Wittmann, E. (2001). *Kompetente Kundenkommunikation von Auszubildenden in der Bank. Eine theoretische und empirische Studie zum Einfluß betrieblicher Ausbildungsbedingungen*. Frankfurt a. M. u. a.: Peter Lang.

Wittmann, E., Kapsar, R. & Döring, O. (2017). Berufsfachliche Handlungskompetenz in der unmittelbar klientenbezogenen Pflege: eindimensional oder mehrdimensional? In U. Weyland, K. Reiber & R. Weiß (Hrsg.), *Entwicklungen in den Gesundheitsberufen. Zugänge der Berufsbildungsforschung* (S. 185–204). wbv.

Wittmann, E., Weyland, U., Kaspar, R., Döring, O., Hartig, J., Nauerth, A., Rechenbach, S., Möllers, M., Simon, J. & Worofka, I. (2015). Betriebliche Ausbildungsmerkmale und berufsfachliche Handlungskompetenz in der Altenpflege. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 111*(3), 359–378.

Wittmann, E., Weyland, U., Nauerth, A., Döring, O., Rechenbach, S., Simon, J. & Worofka, I. (2014). Kompetenzerfassung in der Pflege älterer Menschen – Theoretische und domänenspezifische Anforderungen der Aufgabenmodellierung. In J. Seifried, U. Faßhauer & S. Seeber (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2014* (S. 53–66). Opladen u. a.: Barbara Budrich. Verfügbar unter http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-97258 [27.04.2021].

Wittmann, E., Weyland, U. & Warwas, J. (2020). Bewältigungs- und Kooperationskompetenzen für die Pflegeausbildung modellieren. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 49*(2), 38–39. Verfügbar unter https://www.ascot-vet.net/de/projekt-ekge-in-der-fachzeitschri ft-berufsbildung-in-wissenschaft-und-praxis.html [07.09.2021].

Wittmann, E., Weyland, U., Warwas, J., Seeber, S. & Schumann, M. (2022). Operationalisierung und Förderung von Bewältigungs- und Kooperationskompetenzen in der Pflegeausbildung – Ansätze im Forschungsprojekt EKGe. In U. Weyland & K. Reiber (Hrsg.), *Berufliches Lehren und Lernen im Zeichen von Professionalisierung – Reflexionen und Analysen zentraler Entwicklungen in den Gesundheitsberufen* (Beiheft zur Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik), (S. 49–68). Stuttgart: Franz Steiner.

Anhang

Tab. A1: Pearson-Korrelationen aller Skalen, die nach Maßgabe von Selektionskriterium 1 und 2 entwickelt wurden

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
1. Funktionale Einbindung																												
2. Entscheidungsspielraum	.41**																											
3. Arbeitsinhalte	.39**	.43**																										
4. Komplexität Anforderung	.34**	.29**	.54**																									
5. Einschätzung von Fehlern als Chance für das Lernen	.25*	.03	.10	.17																								
6. Tendenz, Fehler zu vertuschen	.12	–.69	30**	.27**	.24*																							
7. Allg. Ursachenanalyse	.09	–.08	.21*	.27**	.41**	.39**																						
8. Spez. Ursachenanalyse	.11	.04	.11	.21*	.14	.23*	.42**																					
9. Gemeinsame Strategieentwicklung	–.01	.03	–.01	.11	.09	.19	.30**	.35**																				
10. Feedback	.62**	35**	.51**	.38**	.03	.25*	.12	.14	..12																			
11. Lernunterstützendes Feedback Arbeitseinheit	.46**	32**	.48**	.40**	.13	.22*	.08	.08	.00	.70**																		
12. Positives Feedback Patient*innen/ Klient*innen/Bewohner*innen	.19*	.12	.13	.19*	.14	.04	.19	–.06	.09	.09	.10																	
13. Klarheit professioneller und organisationaler Zuständigkeiten	.57**	.24*	59**	.33**	.13	.23*	.11	.11	–.01	.69**	.53**	.04																
14. Hierarchie	.40**	34**	39**	.53**	.02	.11	.03	.11	.02	.36**	.44**	–.09	.38**															

Anmerkung: $88 \leq N \leq 113$; $^{**} p < 0.01$, $^{*} p < 0.05$

Tab. A1: Pearson-Korrelationen aller Skalen, die nach Maßgabe von Selektionskriterium 1 und 2 entwickelt wurden (Fortsetzung)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
15. Interprofessionelle Kooperation	.30**	.34**	.38**	.51**	.01	.16	.04	.13	.04	.37**	.33**	–.08	.33**	.55**														
16. Aufgabenbezogene Kommunikation	.46**	.21*	.48**	.45**	.19	.28**	.19	.19	.04	.49**	.45**	–.11	.42**	.40**	.52**													
17. Kommunikation und Konfliktbewältigung	.31**	.35**	.47**	.30**	–.03	.27**	–.04	.00	–.08	.42**	.33**	–.05	.41**	.41**	.34**	.25*												
18. Motivation	.38**	.34**	.41**	.28**	.16	.20	.24*	.07	–.05	.40**	.52**	.07	.32**	.33**	.23*	.22*	.21*											
19. Theorie-Praxis-Transfer	.22*	.19	.26*	.18	.10	.15	.06	–.05	.06	.28**	.33**	.05	.17	.17	.32**	.29**	.04	.53**										
20. Pädagogische und fachliche Kompetenz	.46**	.38**	.44**	.23*	.14	.26*	.16	.05	–.04	.55**	.57**	.23*	.37**	.22*	.13	.28**	.21*	.68**	.49**									
21. Beziehung	.49**	.43**	.38**	.29**	.16	.25*	.20	.07	.06	.51**	.53**	.29**	.33**	.22*	.14	.28**	.12	.67**	.51**	.85**								
22. Rahmenbedingungen	.24*	.25*	.17	.19	.27*	.20	.08	.07	.12	.23*	.42**	–.04	.18	.20	.23*	.34**	–.03	.39**	.49**	.41**	.49**							
23. Kooperation zwischen Schule und Praxiseinrichtung	.10	.03	.20*	.15	.08	.10	–.06	–.12	–.10	.15	.26*	.01	.15	.11	.23*	.15	.09	.45**	.62**	.20	.21*	.31**						
24. Theorie-Praxis-„Verknüpfung" durch die Lehrkraft	.32**	.16	.27**	.32**	.19	.07	.05	.17	.01	.43**	.41**	.10	.37**	.20	.31**	.34**	.10	.32**	.26*	.28**	.25*	.35**	.35**					
25. Intrinsische Motivation	.41**	.34*	.59**	.44**	.20	.29**	.13	.24*	.00	.58**	.43**	–.08	.51**	.35**	.43**	.51**	.42**	.26*	.13	.29**	.25*	.16	.20	.33**				
26. Emotionale Erschöpfung	-.20	–.18	–.39**	–.30**	–.05	–.34**	–.10	–.04	.04	–.39**	–.31**	.06	–.41**	–.36**	–.33**	–.18	.50**	–.19	–.02	–.21*	–.17	–.12	–.06	–.20	–.59**			
27. Aversion	-.07	.05	–.35**	–.14	–.16	–.28**	–.22*	–.20	–.12	–.09	.00	–.08	–.25*	–.09	.00	–.09	–.13	–.03	–.06	.03	.03	.08	–.12	–.04	–.34**	.37**		
28. Identifikation mit der Praxiseinrichtung	.34**	.33**	.50*	.47**	.07	.26*	.09	.27**	.01	.53**	.37**	–.01	.46**	.37**	.32**	.29**	.55**	.23*	.04	..29**	.27*	.06	.11	.35**	.61**	–.52**	–.26**	
29. Organisationale Ressourcen	.18	.27**	.34**	.20	.09	–.03	.00	.11	.03	.31**	.25*	–.04	.39**	.31**	.28**	.40**	.27**	.16	.07	.23*	.22*	.24*	.02	.20	.44**	–.35**	–.09	.43**

*Anmerkung: $88 \leq N \leq 113$; ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$*

Lernortkooperation als besondere Anforderung in den neuen Pflegeausbildungen

Markus Wochnik, Elena Tsarouha, Antje Krause-Zenß, Kristina Greißl und Karin Reiber

1. Lernortkooperation in der Berufsbildung

Durch die Neuausrichtung der Pflegeausbildungen in Folge der Umsetzung des Pflegeberufsgesetzes (PflBG) kam es zu strukturellen und inhaltlichen Veränderungen bezogen auf die Zusammenarbeit der Beteiligten an diesen Ausbildungen. Im folgenden Beitrag werden ausgewählte Ergebnisse aus einer qualitativen Schwerpunktbefragung mit insgesamt 61 Interviews zum Thema Lernortkooperation präsentiert. Es werden die damit verbundenen organisatorischen und curricularen Chancen und Herausforderungen identifiziert und diskutiert. Intendiert ist eine empirische Bestandsaufnahme der durch die Pflegeberufereform angestoßenen Formen der lernortübergreifenden Zusammenarbeit und ihre kommunikative Ausgestaltung auf Grundlage von inhaltsanalytischen Auswertungen.

Lernortkooperation ist für das Gelingen von beruflicher Ausbildung, gerade in der Abstimmung zwischen Theorie- und Praxisanteilen, ein entscheidender Faktor. Bei allen nach Berufsbildungsgesetz/Handwerksordnung (BBiG/HwO) geregelten Ausbildungsberufen wird dieses Thema oft diskutiert und ist in der praktischen Umsetzung unterschiedlich ausgeprägt (vgl. Euler 2004; Walden 2018). Mit der Neustrukturierung der Pflegeausbildungen durch das PflBG zum 1. Januar 2020 hat das Thema Lernortkooperation auch für die Pflegeausbildung an Bedeutung gewonnen, da Kooperationen nun gesetzlich verpflichtend in der Ausbildung gefordert sind (vgl. § 6 Abs. 4 PflBG; BIBB 2019).

Lernortkooperation in der Pflegeausbildung besitzt gegenüber den Ausbildungen nach BBiG/HwO die Besonderheit, dass an der lernortübergreifenden Zusammenarbeit neben dem Träger der praktischen Ausbildung weitere Ausbildungsbetriebe beteiligt sind, in denen die Auszubildenden ihre gesetzlich geregelten Praxiseinsätze absolvieren (§ 7 PflBG). Es handelt sich also nicht um eine Lernortkooperation zwischen Schule und Betrieb, sondern i. d. R. zwischen Schule bzw. Hochschule und mehreren Betrieben. Diese Zusammenarbeit wird in verschiedenen Formen umgesetzt und geregelt: mit Einzelverträgen zwischen den Beteiligten der Ausbildung bzw. dem primärqualifizierenden Studium oder aber über Ausbildungsverbünde, in denen sich ggf. mehrere

Schulen bzw. Hochschulen und Betriebe zusammenschließen und einen gemeinsamen Vertrag abschließen. Nach PflBG ist es zudem möglich, auf Landes- oder Regionalebene eine Koordinierungsstelle einzurichten, die bei diesen Aktivitäten unterstützt (§ 54 PflBG). Nicht in allen Bundesländern sind solche Stellen eingerichtet worden. Im Rahmen neu aufgebauter Unterstützungsstrukturen sind zudem Berater*innen vom Bundesamt für Familie und zivilgesellschaftliche Aufgaben (BafzA) im Einsatz.

Knapp zwei Jahre nach Einführung der neuen Ausbildungen kann auf Basis empirischer Daten ein erster Überblick zu verschiedenen Formen von Lernortkooperation gegeben und mögliche, mit diesen Entwicklungen verbundene Chancen, aber auch Herausforderungen diskutiert werden.

Dabei stehen folgende Fragen im Vordergrund: Welche neuen Strukturen der Zusammenarbeit entstehen derzeit im Kontext von Lernortkooperation? Welche besonderen Chancen und Herausforderungen in organisatorischer und curricularer Hinsicht sind dabei relevant? Und welche Austauschformate werden für die Zusammenarbeit etabliert?

Zur theoretischen Kontextuierung der Daten werden zunächst drei wichtige Modelle und Ansätze zur Typologisierung von Lernortkooperationen skizziert.

2. Modelle von Lernortkooperation

Für die theoretische Erfassung von Lernortkooperation lassen sich unterschiedliche Modelle heranziehen, um Lernortkooperation unter verschiedenen Aspekten zu differenzieren. Das Modell nach Euler (2004) nimmt eine Einordnung nach der Intensität der Kooperationsbeziehungen vor, während das Modell von Pätzold (2003) Lernortkooperation gemäß den inhaltlichen Dimensionen der Kooperationsbeziehungen systematisiert. Ein weiterer Zugang zu Lernortkooperation erweitert die o.g. Modelle um die Akteursgruppe der Auszubildenden selbst (Aprea & Sappa 2015; Faßhauer 2018). Im Vordergrund steht hierbei die Frage der Verbindung/Connectivity (Tynjälä 2008) zwischen den Lernorten über die Auszubildenden, die die Lernortkooperation durch die von ihnen angestoßenen Aushandlungsprozesse aktiv mitgestalten.

Allen Erklärungsmodellen von Lernortkooperation ist gemeinsam, dass Kommunikation eine zentrale Bedeutung einnimmt: Während die Absprache von Inhalten und somit die thematische Seite der Kommunikation bei Pätzold (2003) im Vordergrund steht, fokussiert der Ansatz von Euler (2004) auf Form und Intensität der Kooperationsbeziehungen, was sich auch in Kommunikation manifestiert. Nach Euler (2004) kann die Lernortkooperation nach drei Ausprägungsgraden differenziert werden, die sich hinsichtlich der Reichweite

kommunikativer Aushandlungsprozesse unterscheiden: Informieren, Abstimmen, Zusammenwirken. Bei Pätzold (2003) richtet sich die Differenzierung von Formen der Lernortkooperation danach, auf welchem Verständnis die Zusammenarbeit basiert. Auf vier Stufen erfolgt hier die Unterscheidung und Einordnung anhand des zugrundeliegenden Paradigmas, das von pragmatisch-formal und pragmatisch-utilitaristisch bis hin zu einem „didaktisch-methodischen“ oder sogar „bildungstheoretisch-begründeten“ Kooperationsverständnis reichen kann (Pätzold 2003).

Die Modelle zielen dabei auf verschiedene Kategorien und bewerten Kooperationsbeziehungen auf unterschiedliche Weise. In Bezug auf die Etablierung von Austauschformaten kann aber insbesondere über die Modelle von Euler (2004) und Pätzold (2003) eine Aussage zur Qualität der Kooperationsbeziehungen getroffen werden, wenn davon ausgegangen wird, dass die jeweils höchsten Stufen in den Modellen die qualitativ beste Umsetzung von Lernortkooperation darstellt. Zum einen, weil nicht bloß über Themen informiert wird, sondern im Idealfall ein echtes Zusammenwirken der Lernorte stattfindet. Zum anderen, weil die Reichweite des Austauschs sich nicht auf pragmatische Organisationsfragen beschränkt, sondern im besten Fall eine bildungstheoretische Auseinandersetzung in den Kooperationen auslöst, die zu einer inhaltlich stärker reflektierten Gestaltung der Ausbildung an allen Lernorten führt.

Der School-Workplace Connectivity Ansatz (u. a. Aprea & Sappa 2015) erweitert die Modelle von Euler und Pätzold, indem insbesondere die Auszubildenden in den Vordergrund der Überlegungen gestellt werden. Fokussiert wird hier darauf, wie die Lernenden sich zwischen den Lernorten bewegen und die Verknüpfung von Theorie und Praxis im eigenen Handeln vollziehen (Aprea, Sappa & Tenberg 2020).

Vor dem Hintergrund der vorgestellten theoretischen Modelle von Lernortkooperation sollen im Weiteren die Ergebnisse aus der inhaltsanalytischen Auswertung der 61 Interviews aus der Schwerpunktbefragung exemplarisch vorgestellt und im Anschluss mit Blick auf die theoretische Rahmung zur Ausgestaltung von Lernortkooperation dargestellt werden?

3. Forschungskontext und Methode

3.1 Darstellung des Forschungsprojekts

Die analysierten Interviewdaten stammen aus der dreijährigen wissenschaftlichen „Begleitforschung des Veränderungsprozesses zur Einführung der neuen Pflegeausbildungen“ (Laufzeit: 02/2021-01/2024). Diese ist Bestandteil eines umfangreichen Forschungsprogramms zur beruflichen und hochschulischen

Pflegeausbildung und zum Pflegeberuf, welches das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) sowie des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) entwickelt hat.

Das Ziel der wissenschaftlichen Begleitforschung besteht darin, die Einführungsphase der neuen Pflegeausbildungen, die seit dem 01. Januar 2020 auf der Grundlage des Pflegeberufegesetzes erfolgen, wissenschaftlich zu begleiten. Hierfür hat sich ein Forschungskonsortium gebildet, das sich hauptsächlich aus dem Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb), der Hochschule Esslingen und der Katholischen Stiftungshochschule München zusammensetzt. Das Institut Arbeit und Technik sowie die Kantar Public GmbH sind als weitere Partner beteiligt.

In der Begleitforschung wird einerseits die Perspektive der ausbildenden Akteure mit Hilfe qualitativer, leitfadengestützter Interviews eingeholt und andererseits der Blickwinkel der Auszubildenden/Studierenden über standardisierte Online-Fragebögen (mit teils offenen Fragen) zu drei verschiedenen Zeitpunkten (2021, 2022, 2023) in einer Längsschnittstudie erhoben. Beide Erhebungen werden im Verlauf des Projekts miteinander trianguliert, um beide Perspektiven miteinander zu verknüpfen. Der Fokus in diesem Beitrag liegt auf ausgewählten Daten aus dem qualitativen Studienteil, der sich aus insgesamt sechs Schwerpunktthemen (Lernortkooperation, Ausbildungsverbünde, Praxisanleitung, Wahlrecht Berufsabschlüsse, Praxisbegleitung und Prüfungen) zusammensetzt.

3.2 Qualitative Schwerpunkterhebung: Datenerhebung und -auswertung

Das erste Schwerpunktthema umfasste die Organisation von Lernortkooperationen und deren inhaltliche Ausgestaltung. Um verschiedene Perspektiven auf Lernortkooperationen erschließen zu können, wurden zwei Leitfäden entwickelt: einer für die Gespräche mit (hoch-)schulischen und betrieblichen Akteuren und einer für die Gespräche mit Vertreter*innen beratender und koordinierender Stellen auf Landesebene. Die sich thematisch überschneidenden Leitfäden beinhalteten drei Themenkomplexe: Strukturelle Rahmenbedingungen von ausbildenden/koordinierenden Einrichtungen, organisatorische Rahmenbedingungen sowie inhaltliche Rahmenbedingungen von Lernortkooperationen.

Bei der Akquise der Interviewpartner*innenwurden alle Bundesländer berücksichtigt. Zudem stammen die Befragten aus Einrichtungen in städtischen wie ländlichen Regionen. Zusätzlich wurde der Anspruch verfolgt, dass verschiedene Pflegesektoren im Sample vertreten waren. Der befragte Personenkreis umfasste Pflegedirektor*innen, Pflegedienstleiter*innen, Schulleiter*in-

nen, Fachbereichsleiter*innen sowie Studiengangleiter*innen und Studiengangkoordinator*innen. Darüber hinaus wurden Vertreter*innen beratender und koordinierender Stellen auf Landesebene in die Befragung eingeschlossen. Dieses kriteriengeleitete Samplingverfahren ermöglichte es, die Bandbreite und Vielfalt der Akteure im Feld angemessen abzubilden (vgl. Schreier 2020). Staatliche Pflegeschulen konnten noch nicht in das Sample aufgenommen werden, da dem Konsortium zum Zeitpunkt der Erhebung (April bis Juni 2021) noch keine Genehmigungen der einzelnen Bundesländer zur Erhebung von Daten an staatlichen Pflegeschulen vorlagen. Insgesamt wurden n=61 Interviews geführt, mit n=33 (hoch-)schulischen bzw. n=21 betrieblichen Ausbildungsakteuren und n=11 mit Personen aus beratenden und koordinierenden Stellen. Die Gespräche dauerten durchschnittlich ca. 42 Minuten.

Die Gespräche wurden digital aufgezeichnet, transkribiert und anonymisiert. Die Datenanalyse erfolgte in Anlehnung an die Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) und Kuckartz (2016). Es wurden zwei Kategoriensysteme für die verschiedenen Akteursgruppen entwickelt. Beide Kategoriensysteme orientierten sich in einem ersten Schritt deduktiv an den Interviewleitfäden und wurden anhand eines Ausschnitts des Datenmaterials in einem zweiten Schritt induktiv weiterentwickelt. Angesichts der Fülle des Datenmaterials und der inhaltlichen Breite wurden nach der ersten Kodierung sieben Kategorien (inkl. Subkategorien) ausgewählt und die zugehörigen Textsegmente paraphrasiert und generalisiert. Ausgewählt wurden Kategorien, die eine hohe inhaltliche Dichte aufwiesen und wesentlich zur Beantwortung der Forschungsfragen im Projekt beitrugen, z. B. Rahmenbedingungen für Lernortkooperation, Erfahrungen im Rahmen der organisatorischen Zusammenarbeit aller Beteiligten sowie die inhaltliche Abstimmung innerhalb der Kooperation.

Die Arbeitsschritte der Paraphrasierung und Generalisierung wurden durch zwei Forscher*innen im Tandem durchgeführt, indem eine Person die Paraphrasierung und Generalisierung vornahm und eine weitere Person diese Vorschläge sichtete und ggf. Gegenvorschläge formulierte. Diese Vorgehensweise umfasste insbesondere eine tiefere Auseinandersetzung mit nicht eindeutigen Textpassagen, die bereits seitens der ersten Person formuliert und mit dem/der Tandempartner*in diskutiert wurden. Mit dieser Vorgehensweise stieg die Qualität der Analyse mit Blick auf das Kriterium der Intersubjektivität (vgl. Girnus 2021).

Während der vertiefenden Analyse und der Strukturierung der Ergebnisse wurde deutlich, dass das Thema „Kommunikation“ im Sinne von Austausch innerhalb der Lernortkooperation eine sehr prominente Rolle im Datenmaterial einnahm und einen reichhaltigen Erkenntnisgewinn zum Schwerpunktthema Organisation von Lernortkooperationen bot. Daher wird dieses Thema für den vorliegenden Beitrag fokussiert.

4. Aktuelle Entwicklungen in Lernortkooperationen

4.1 Strukturelle Veränderungen

In der allgemeinen Tendenz über die Gesamtbefragung hinweg, befindet sich der Austausch im Rahmen von Lernortkooperationen derzeit häufig in einem Formalisierungsprozess. Zwar werden auch informelle Kommunikationswege, sogenannte „kurze Dienstwege", und eine niederschwellige Kommunikation für ad hoc abzustimmende bzw. kurzfristig zu klärende Anliegen genutzt. Diese Art der Kommunikation profitiert von gegenseitigen Bekanntschaften und langjähriger Zusammenarbeit. Mit den zahlreichen Abstimmungsbedarfen, die mit den Anforderungen an die Vernetzung von Betrieben und (Hoch-)Schulen einhergehen, wächst allerdings der Bedarf an einer Formalisierung von Kommunikationsstrukturen und Austauschformaten. Diese betreffen den Austausch auf verschiedenen Ebenen der beteiligten Schulen, Hochschulen und Betriebe. Ein Formalisierungsprozess wird sichtbar, wenn z. B. Steuerungsgruppen eingerichtet, verbindliche Ansprechpartner bestimmt und deren Zuständigkeiten in der Kooperation transparent gemacht werden.

> *„[...] also Adressen, Telefonnummern, Ansprechpartner, das findet alles im Austausch statt, so dass wir auch immer einen direkten, sage ich mal, Ansprechpartner in der externen Einrichtung haben und auch unseren Schülern sozusagen relativ zügig, denke ich, entsprechende Informationen geben können, beziehungsweise auch Fragen entsprechend beantworten können." (100402)*

Trotz bereits veränderter bzw. erweiterter Kommunikationsstrukturen sehen viele Einrichtungen weiteren Handlungsbedarf: „Und es ist manchmal ein bisschen schwierig, dass dann da Entscheidungen getroffen werden, ohne das mit uns abzustimmen, ja." (100702).

Es werden Ideen zu weiteren Austauschformaten formuliert und entwickelt, z. B. Kongresse oder Fachtagungen, pädagogische Tage an Schulen mit Praxisbetrieben und Publikationen zu Best-Practice-Projekten.

Eine besondere Rolle für die Entwicklung neuer Strukturen des Austauschs spielen Koordinierungs- bzw. Beratungsstellen auf Bundes-, Landes- oder auf kommunaler Ebene, die auch zur Unterstützung der Anbahnung und Entwicklung von Kooperationsbeziehungen eingerichtet wurden. Das Aufgabenrepertoire der unterstützenden Stellen fällt dabei länderspezifisch sehr unterschiedlich aus: Von der Schaffung eines Rahmens und von Räumen für den Austausch zwischen potenziellen Partnern, deren Ansprache und Vermittlung, der Informationsvermittlung und Beratung reicht das Handlungsspektrum bis zur längerfristigen Begleitung von Lernortkooperationen mit der Einbindung in inhaltliche Abstimmungen.

4.2 Organisatorische Chancen und Herausforderungen

Die langfristige Koordinierung der Ausbildung stellt die Partner von Lernortkooperationen vor vielfältige organisatorische Herausforderungen. Das betrifft zum einen die Zuständigkeiten für ein zentrales Management innerhalb von Kooperationen, welche beispielsweise die Federführung bei Abstimmungsprozessen übernimmt und als Ansprechpartner für alle beteiligten Partner fungiert. Zum anderen stellt sich den Einrichtungen die Aufgabe der Koordinierung der Praxiseinsätze für die Auszubildenden. Vor allem in den Bereichen der Pädiatrie und der Psychiatrie, die aufgrund geringer Kapazitäten und angesichts einer hohen Anzahl an Auszubildenden, als „Nadelöhre" gelten, wird eine zentrale Koordinierung und entsprechende Kommunikation als notwendig angesehen. Aus Sicht einiger Koordinierungsstellen auf Länderebene wäre eine (digitale) Plattform hilfreich, die einen Austausch zwischen allen Partnern und eine Vernetzung mit neuen Partnern ermöglicht, auch um einen Überblick über die anbietenden Betriebe zu ermöglichen, damit Kooperationen angebahnt werden können.

Eine zentrale Rolle bei der Koordinierung nehmen häufig die Schulen ein. Dies bedeutet einen oft hohen Mehraufwand, der problematisch werden kann, wenn keine Mittel zur Verfügung stehen, um zusätzliche Stellen zu schaffen. Die Schulen initiieren häufig den Austausch zwischen den Praxisanleiter*innen, führen die Einsatzplanung durch, informieren und beraten die Praxiseinrichtungen und moderieren den Austausch. Die Schulen wirken also als zentrales Bindeglied. Tendenziell funktioniert die Zusammenarbeit innerhalb der Lernortkooperationen umso besser, je mehr sich die Schulen engagieren.

> *„Also dieser Slogan ‚Schule als Dienstleister' heißt aber auch, du brauchst Ressourcen, auch personelle Ressourcen, die eben als Dienstleister fungieren [...]. Das würde ich mir manchmal wünschen, ja, dass bei einer Implementierung eines neuen Systems wie das der Generalistik solche Stellen gefördert werden oder unterstützt werden. Das fehlt mir so ein bisschen auch in den Förderprogrammen." (100602)*

Je nach Regelung in den Bundesländern ist es auch möglich, dass eine Koordinierungsstelle, die etwa vom Landkreis eingerichtet wird, die Koordinierung für einen regionalen Ausbildungsverbund übernimmt.

4.3 Curriculare Chancen und Herausforderungen

Die beschriebenen organisatorischen Inhalte des Austausches werden ergänzt um die Entwicklung abgestimmter Curricula. Sie werden derzeitig vielerorts parallel zur Durchführung der generalistischen Ausbildung sukzessive erarbei-

tet bzw. weiterentwickelt. Die Curriculumentwicklung erfolgt mancherorts gemeinsam: Eine Schule und ein Betrieb überarbeiten zusammen die Aufgaben aus der Schule für die Praxis und Praxisanleiter*innen unterstützen die inhaltliche Gestaltung der Weiterbildungen für die Praxisanleiter*innen, die seitens der Schule angeboten werden. Die zentrale Rolle der schulischen Akteure wird auch sichtbar, wenn diese bei der Erstellung des Praxis-Curriculums unterstützen oder Praxisanleitende bei der Bearbeitung des Ausbildungsplans begleiten.

Bisher zeigen sich in den erhobenen Daten erst wenige Fälle, in denen eine gemeinsame Curriculumentwicklung in Abstimmung von Theorie und Praxis umgesetzt wird, das heißt aber nicht, dass diesem Thema ein geringer Stellenwert beigemessen wird. Vielmehr wird deutlich, dass ein Bedarf für eine Auseinandersetzung gegeben ist, um Unsicherheiten aufgrund des „fehlenden Curriculums“ und den administrativen Anforderungen aufzulösen:

> *„Es ist ein hohes Interesse von allen Seiten an der Ausbildung. Es ist eine jetzt gerade in der neuen Ausbildung auch eine große Spannung drin, weil so richtig das Curriculum gibt es ja noch gar nicht. Und alle sind ein bisschen noch verunsichert, auch aufgrund der administrativen Anforderung, die so an die Ausbildung gestellt wird. Aber es ist also unsere/wir und die Kooperationspartner sind total engagiert dabei. Von daher ist es ein guter Austausch.“ (100102)*

Aktuell dominieren administrative und organisatorische Fragen die Arbeit innerhalb von Lernortkooperationen. Curriculare und inhaltliche Fragen spielen im Moment noch eine marginale Rolle und es wird weiter zu beobachten sein, ob der inhaltliche Austausch – z. B im Kontext der Curriculumentwicklung – zunehmend einen größeren Raum einnehmen wird, wenn die drängendsten organisatorischen Anfordernisse zur Umsetzung der neuen Pflegeausbildungen in der Praxis bewältigt werden konnten.

5. Ergebniszusammenfassung

5.1 Einordnung der Ergebnisse in die theoretischen Modelle

Die Daten zeigen, dass Lernortkooperationen im Zuge der Umsetzung des neuen Pflegeberufegesetzes bereits mehrheitlich auf der Intensitätsstufe des Abstimmens (Euler 2004) agieren, da die involvierten Parteien sich nicht bloß gegenseitig informieren, sondern über etablierte Austauschformate (z. B. Praxisanleiter*innentreffen, Arbeitsgruppen zum Curriculum) ein aufeinander abgestimmtes Ausbildungshandeln umsetzen. Die beteiligten Akteure nutzen dafür sowohl formale Kommunikationswege als auch informelle „kurze Dienstwege“. In diesem Zusammenhang dürfte es von Bedeutung sein, dass ein Teil

der Institutionen bereits vor der Ausbildungsreform kooperiert hat, weshalb sich die Lernortkooperation für die neuen Pflegeausbildungen um einen Nucleus bereits eingespielter Kommunikationswege aufbauen kann.
Bemerkenswert ist weiterhin, dass bereits zu diesem frühen Zeitpunkt eine mittlere Intensitätsstufe von Kooperation erreicht wird, indem zwar organisatorische Themen beim Austausch überwiegen, jedoch auch inhaltliche Abstimmungen erfolgen. Dies steht im Zusammenhang mit den paradigmatischen curricularen Veränderungen, die die Reform mit sich bringt: Die Umgestaltung des Berufsprofils hin zur Generalistik stellt grundlegende neue Anforderungen hinsichtlich der Lerninhalte an alle für die Ausbildung benötigten Lernorte, die es wechselseitig abzustimmen gilt. Die besondere Herausforderung besteht darin, eine Vielzahl von Betrieben aus unterschiedlichen Versorgungskontexten in diesen Abstimmungsprozess einzubeziehen. Gerade kleine Betriebe in der ambulanten Pflege delegieren curriculare Aufgaben an die Pflegeschule, weil im Betrieb nicht ausreichend personelle Ressourcen vorhanden sind, um diese Aufgabe selbst wahrzunehmen. Das bedeutet aber auch, dass Pflegeschulen zusätzliche Aufgaben übernehmen („Schule als Dienstleister“).

Vor dem Hintergrund der Systematik von Pätzold (2003) kann konstatiert werden, dass sich der Austausch im Rahmen der Lernortkooperation auf ein pragmatisch-utilitaristisches Verständnis stützt, insoweit als Aushandlungsprozesse dazu genutzt werden, die formalen Anforderungen an die Ausbildung für die eigene Institution sicher zu stellen. Dies lässt sich für die Pflegeausbildungen am Beispiel der „Nadelöhreinsätze“ Psychiatrie und Pädiatrie verdeutlichen, die jeder Träger der praktischen Ausbildung für seine Auszubildenden sicherstellen muss. Ggf. werden dann Schulen damit betraut, die Planung der Einsätze zu koordinieren. Ganz pragmatisch werden so die Aufgaben innerhalb von Lernortkooperationen verteilt, denn gerade bei Kooperationen mit vielen einzelnen Betrieben, die keine gemeinsamen Austauschformate etabliert haben, läuft die Kommunikation an der Pflegeschule zusammen.

Es lassen sich jedoch in einigen Fällen bereits Ansätze einer Lernortkooperation auf Basis eines „methodisch-didaktischen“ Verständnisses identifizieren. Dies zeigt sich, wenn im Rahmen der wechselseitigen Abstimmung auch curriculare Fragen und Zusammenhänge zwischen mehreren Lernorten verhandelt werden. In manchen Ausbildungsverbünden wurde sogar schon ein gemeinsames Praxiscurriculum in Abstimmung mit der Schule und verschiedenen Betrieben entwickelt. Dass sogar vereinzelt der Wunsch geäußert wird, in einen intensiveren inhaltlichen Dialog einzutreten und dafür auch andere Kommunikationsformate (z. B. pädagogische Tage) zu nutzen, kann als Hinweis darauf gedeutet werden, dass einige Akteure der Kooperation in Erweiterung des „methodisch-didaktischen“ Austauschs (z. B. im Kontext curricularer Fragen) sich bereits in Richtung eines „bildungstheoretischen“ Kooperationsverständnisses bewegen bzw. dieses für ein erstrebenswertes Ziel halten.

5.2 Die Rolle der Schulen und Koordinierungsstellen

Der Intensitätsgrad einer konkreten Lernortkooperation könnte mit der prominenten Rolle der Schulen und mit dem jeweils dort vorhandenen Verständnis von Kooperation korrespondieren, denn die Schulen werden als wichtige Initiatoren und Steuerungsinstanzen der Lernortkooperationen beschrieben.

Weiterhin ist die Rolle der Koordinierungsstellen relevant, die insbesondere dort, wo die Schule als zentrale Vermittlungsinstanz weniger in Erscheinung tritt, bei der Anbahnung und Vermittlung von Kooperationen unterstützt. Das gilt vor allem für diejenigen Betriebe, die vor Einführung der neuen Pflegeausbildungen keine Kooperationsbeziehungen gepflegt haben und auch nicht auf persönliche Kontakte zurückgreifen können. Teilweise sind die Koordinierungsstellen auch dort aktiv, wo es darum geht, Partner einzubinden, die vorher gar nicht an der Pflegeausbildung beteiligt waren, z. B. integrative Kitas (als Pädiatrie-Einsatz). Im Verlauf der Begleitforschung wird es interessant sein zu beobachten, wie sich die Aufgabenfelder der Koordinierungsstellen entwickeln und ob diese z. B. in Teilen eine ähnliche Rolle einnehmen, wie die Kammern bei der Ausbildung nach BBiG/HwO.

Ein weiterer Aspekt, der bei der Ausprägung von Kooperationsbeziehungen eine Rolle spielt, lässt sich in der gewählten Form erkennen. Handelt es sich um viele einzelne Kooperationsverträge oder schließen sich mehrere Einrichtungen zu einem Ausbildungsverbund mit einem gemeinsamen Vertrag zusammen? Es zeigen sich zumindest erste Hinweise darauf, dass Ausbildungsverbünde eine höhere Regelungsdichte in Bezug auf Kommunikationsstrukturen (eigene Gremien und Arbeitsgruppen für alle im Verbund) aufweisen, was dazu führt, dass bereits eine höhere Intensität der Kooperationsbeziehungen erreicht wird und eher curriculare Fragen ausgehandelt werden. Diese Beobachtung lässt sich im Verlauf der Begleitforschung noch weiterverfolgen, wenn die sich gerade in der Auswertung befindliche Befragung von Ausbildungsverbünden abschließend ausgewertet ist.

Mit der Ausprägung und Qualität der Lernortkooperation ist zugleich die Frage nach der Qualität der Ausbildung verknüpft (Wenner 2018). Es finden sich momentan Kooperationen auf den jeweils unterschiedlichen Stufen nach Euler (2004) und Pätzold (2003). Unter der Annahme, dass intensiverer Austausch bzw. ein höherwertiges Kooperationsverständnis jeweils auch zur Qualität der Ausbildung beiträgt, bleibt eine weiterführende Beobachtung der Kooperationsstrukturen in den kommenden Projektjahren relevant. Damit stehen ebenfalls Kriterien in Zusammenhang, die von den Trägern der praktischen Ausbildung für die Auswahl von potenziellen Kooperationspartner aufgestellt werden, ganz gleich ob bei Einzelverträgen oder Ausbildungsverbünden. Im Fokus stehen hier z. B. die Anforderungen an die Praxisanleitung bei allen Praxiseinsätzen.

Ob die Intensität von Kooperationsbeziehungen in den kommenden Jahren weiterhin zunimmt, wenn sich die meisten und drängendsten organisatorischen Fragen geklärt haben, wie z. B. die Versorgung aller Auszubildenden mit Plätzen für alle erforderlichen Praxiseinsätze, wird über den Fortlauf des Projekts zu beobachten sein.

6. Fazit und Ausblick

Die Umsetzung des neuen Pflegeberufegesetzes geht mit strukturellen Veränderungen einher. Bereits etablierte Lernortkooperationen werden ausgebaut und erweitert und es entstehen teilweise komplexe Kooperationsbündnisse in sehr unterschiedlichen Variationen, z. B. Zusammenschlüsse von mehr als 100 Betrieben oder aber nur von Schulen, die sich in einem Verbund zusammenfinden, um dann gemeinsam nach betrieblichen Partnern zu suchen. Innerhalb dieser Kooperationsstrukturen spielen Austauschformate eine zentrale Rolle, um organisatorische Belange zu regeln, aber auch zur Absprache inhaltlicher Themen, z. B. zur wechselseitigen Abstimmung curricularer Fragen. Im Rahmen der Kooperation spielen die Schulen eine bedeutende Rolle, indem sie Kommunikationsthemen selbst setzen und innerhalb der Lernortkooperation bzw. im Verbund ins Gespräch bringen oder Anliegen einzelner Verbundpartner aufgreifen und thematisieren. Diese Austauschmöglichkeiten werden vor allem dort notwendig, wo es Schwierigkeiten gibt, für alle Auszubildenden eine ausreichende Zahl an Plätzen für die Praxiseinsätze zu finden. Oft kann gerade in den „Nadelöhrbereichen“ nicht auf bestehende Kontakte oder Kooperationen zurückgegriffen werden. Hier sind die Bemühungen, Austauschformate zu entwickeln und Betriebe in den Ausbildungsablauf zu integrieren besonders gefragt, um gemäß den gesetzlichen Vorgaben zu Praxiseinsätzen die praktische Ausbildung gewährleisten zu können.

Perspektivisch läge eine Entwicklungsherausforderung darin, innerhalb der Lernortkooperationen Kommunikationsanlässe und -foren für weiterführende pädagogische Aushandlungsprozesse zu schaffen, um beispielsweise ein gemeinsames Bildungsverständnis und Leitbild für die Pflegeausbildung zu konsentieren. Vor allem, wenn die organisatorischen Herausforderungen der Anfangszeit bewältigt werden konnten, können für die bis dahin etablierten Kooperationen die „methodisch-didaktischen“ Fragen in den Vordergrund rücken und damit zunehmend die Fragen auch inhaltlicher Ausbildungsqualität. Hier werden zusätzlich die Aufgabenfelder der Koordinierungsstellen und ihre Rolle im Ausbildungssystem relevant.

Im Hinblick auf den School-Workplace Connectivity Ansatz (vgl. Aprea & Sappa 2015; Faßhauer 2018) lässt sich festhalten, dass in den Interviews mit den unterschiedlichen Ausbildungsbeteiligten die Rolle der Lernenden im

Rahmen der Lernortkooperation bisher kaum thematisiert wurde. Wie die Auszubildenden selbst das formale Lernen in Schule und Betrieb in Beziehung setzen zu ihrem informellen Lernen im Berufsalltag ist eine weiterführende Frage, die sich ggf. zu einem späteren Zeitpunkt der Begleitforschung untersuchen lässt, wenn die Auswertung der ersten quantitativen Befragungswelle von Auszubildenden abgeschlossen ist. Auf Basis der Triangulation der Interviewstudie zu Lernortkooperationen und der Auswertung der Auszubildendenbefragung könnten sich erste Erkenntnisse hinsichtlich der School-Workplace Connectivity ableiten lassen. Damit ließe sich rekurrierend auf den School-Workplace Connectivity Ansatz ermitteln, wie Auszubildende individuell mit der Passung von Lernmöglichkeiten und -anforderungen in Theorie und Praxis umgehen und wie sich dies ggf. systemisch auswirkt oder sogar nutzen lässt.

Literatur

Aprea, C. & Sappa, V. (2015). School-Workplace Connectivity: Ein Instrument zur Analyse, Evaluation und Gestaltung von Bildungsplänen der Berufsbildung. *BWP - Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 44*(1), 27–31.

Aprea, C., Sappa, V. & Tenberg, R. (2020): Konnektivität und lernortintegrierte Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung (ZBW Beiheft 29), Stuttgart: Franz Steiner Verlag

BIBB (Hrsg.) (2019): Kooperationsverträge in der beruflichen Pflegeausbildung. Fachworkshop-Empfehlungen zur Umsetzung in der Praxis Bonn Version 1.1., (BIBB-Preprint) – Online: https://res.bibb.de/vet-repository_775915 (13.12.2021)

Euler, D. (2004). Lernortkooperation - Eine unendliche Geschichte? In D. Euler (Hrsg.), *Handbuch der Lernortkooperation - Theoretische Fundierung*; *Bd. 1*, (S. 12–24). Bielefeld: Bertelsmann.

Faßhauer, U. (2018). Lernortkooperation im Dualen System der Berufsausbildung – implizite Normalität und hoher Entwicklungsbedarf. In R. Arnold; A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien,

Girnus, L. (2021). Qualitative Inhaltsanalyse. In G. Weisseno & B. Ziegler (Hrsg.), *Handbuch Geschichts- und Politikdidaktik,* (S. 1-16). Wiesbaden: VS Verlag.

Kuckartz, U. (2016): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 3.überarbeitete Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. überarbeitete Aufl. Weinheim und Basel: Beltz.

Pätzold, G. (2003). Lernfelder - Lernortkooperationen. Neugestaltung beruflicher Bildung. 2. Auflage (Dortmunder Beiträge zur Pädagogik. 30, Bd. 30). Bochum: Projekt Verlag. Online: https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-18952 (9.12.2021).

Schreier, M. (2020). Verfahren der Fallauswahl in der qualitativen Forschung. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*, (S. 19-39). Wiesbaden: VS Verlag.

Tynjälä, P. (2008): Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 3(2), 130-154.

Walden, G. (2018). Lernortkooperation und Ausbildungspartnerschaften In: F. Rauner & P. Grollmann (Hrsg.): *Handbuch Berufsbildungsforschung*. Bielefeld: Bertelsmann

Wenner, T. (2018): Entwicklung eines Instruments zur Erfassung der Wechselwirkung von Lernortkooperation und Ausbildungsqualität. *Journal of Technical Education*, 6 (1), 223–237, Online: www.journal-of-technical-education.de/index.php/joted/article/download/123/130 (13.12.2021)

Fortbildungsbedarf von Pflegelehrerinnen und Pflegelehrern

Ingrid Darmann-Finck und Andreas Baumeister

1. Hintergrund und Zielsetzung

In den letzten Jahren wurde die Pflegeausbildung grundlegend reformiert. Seit dem 1.1.2020 bieten die Pflegeschulen die generalistische Pflegeausbildung an. Umsetzungsempfehlungen bieten die Rahmenpläne der Fachkommission nach § 53 PflBG (2020). Mit der neuen Pflegeausbildung ist nicht nur die Herausforderung verbunden, Kompetenzen zur Pflege mit Menschen aller Altersstufen aufzubauen und den bisher gehaltenen Unterricht um die pflegerischen Anforderungen der bislang nicht berücksichtigten Altersstufen zu erweitern, sondern dies soll auch in einer für viele Lehrer*innen neuen didaktisch-curricularen Struktur geschehen. Sowohl der Unterricht als auch die (Abschluss-)Prüfungen sollen zukünftig situations- und kompetenzorientiert gestaltet sein. Mittels Lern- und Arbeitsaufgaben sollen das schulische Lernen und das Lernen am Lernort Praxisausbildung miteinander verknüpft werden. Der Pflegeunterricht soll sich auf aktuelle pflege- und bezugswissenschaftliche Erkenntnisse stützen, pflegewissenschaftliche Klassifikationen und Instrumente sollen für die Erarbeitung des Pflegeprozesses genutzt werden. Weitere Herausforderungen entstehen durch eine zunehmende Diversifizierung der Schüler*innenschaft. Durch die Corona-Pandemie musste der Pflegeunterricht außerdem in kürzester Zeit in ein digitales Lernangebot transformiert werden. Die genannten Herausforderungen zeigen: Die Anforderungen an Pflegelehrer*innen sind einem kontinuierlichen Wandel unterworfen, - und dieser hat in den letzten Jahren an Dynamik noch zugenommen. Fortbildungen sollen Lehrer*innen (für berufliche Schulen) dabei unterstützen, ihre professionellen Kompetenzen zu vertiefen, zu überprüfen und zu aktualisieren und so an die sich verändernden Anforderungen auch nach Abschluss der eigenen Ausbildung anzupassen (Richter 2016, S. 246). Bislang fehlt es aber an einer systematischen und verbindlichen Fortbildungsstruktur für Lehrer*innen (für berufliche Schulen). Für Lehrer*innen der beruflichen Fachrichtung Pflege, deren Ausbildung ohnehin hinter der sonst in der Berufsbildung üblichen Qualifizierung für das Lehramt zurückbleibt, weil ein - nach Möglichkeit pflegepädagogischer - Masterabschluss für diese Tätigkeit ausreichend ist, gilt dies noch in besonderem Maße. Fortbildungen finden punktuell statt und die Teilnahme ist von individuellem oder dem Engagement einzelner Schulen abhängig. Zur Umsetzung der Re-

form der Pflegeausbildung wurden in manchen Bundesländern zwar Fortbildungsreihen als Reaktionen auf den aktuellen Bedarf konzipiert (z. B. in NRW durch das Projekt SchulBerEit), ein systematisches kontinuierliches Fortbildungsangebot, mit dem die Pflegelehrer*innen bei der fortwährenden Anpassung an gesellschaftliche, pflegewissenschaftliche und -didaktische Veränderungen unterstützt werden, existiert aber derzeit in Deutschland nicht. Dass dies nicht nur ein Mangel der Pflegelehrer*innenbildung ist, zeigt eine aktuelle Studie des Deutschen Vereins zur Förderung der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung e. V. (DVLfB) (Daschner & Hanisch 2019). Insgesamt kann konstatiert werden, dass die Lehrer*innenfortbildung im Vergleich zur ersten und zweiten Phase der Lehrer*innenbildung sowohl von Seiten der Wissenschaft als auch der Politik wenig Aufmerksamkeit erfährt (Daschner & Hanisch 2019, S. 8; von Saldern 2017, S. 10).

Diese Lücke wird in dem Projekt „Strukturentwicklung für die Berufsschullehrerbildung (SteBs)“ (Laufzeit 2020-2023) aufgegriffen, in dem u.a. auf der Basis einer systematischen Bedarfsanalyse wissenschaftlich fundierte Fortbildungsangebote für Lehrer*innen der beruflichen Fachrichtung Pflege konzipiert, durchgeführt und evaluiert werden. Um sicherzustellen, dass die Fortbildungsangebote über den Projektzeitraum hinaus aufrechterhalten werden, wird eine Kooperation mit dem Bremer Landesinstitut für Schule aufgebaut. Die Fortbildungsangebote sollen mit dem in Bremen angebotenen Referendariat für die berufliche Fachrichtung Pflege sowie dem entsprechenden Lehramtsstudium an der Universität Bremen verzahnt werden. Abschließend wird geprüft, ob und unter welchen Voraussetzungen sich die entwickelten Konzepte auch auf andere berufliche Fachrichtungen übertragen lassen.

Vorhandene Bedarfe aufzugreifen, ist für die Nachfrage nach und den Erfolg von Fortbildungen besonders wichtig, da der Implementationserfolg von in Fortbildungen erworbenen Kompetenzen höher ist, wenn die Teilnehmenden den subjektiven Wert der damit intendierten Änderungen als hoch einschätzen (Lipowsky 2010, S. 51). Mittels der im o.g. Projekt durchgeführten Bedarfsanalyse wurden vor diesem Hintergrund folgende Fragestellungen untersucht:

- Welches sind die zentralen Fortbildungsmotive der Pflegelehrer*innen?
- Wie hoch sind die Fortbildungsbedarfe der Lehrer*innen bezogen auf die Themen Digitalisierung der Arbeitswelt, Fachdidaktik, Unterrichtskonzeption/-methoden, Berufliche Schule und Digitalisierung, situationsorientiertes, kompetenzförderndes und digital gestütztes Lehren und Lernen, Umgang mit Heterogenität und Lehrer*innengesundheit?
- Welche Rahmenbedingungen wünschen sich die Lehrer*innen für Fortbildungen?

Der vorliegende Beitrag beschreibt den theoretischen Rahmen, den Forschungsstand, die Methoden und Ergebnisse der Bedarfsanalyse. Abschließend werden Schlussfolgerungen für die Konzeption und dauerhafte Implementation eines Fortbildungsangebots gezogen.

2. Theoretischer Hintergrund

Die Fortbildung von Lehrer*innen an staatlichen Schulen ist in allen Bundesländern gesetzlich verpflichtend. Allerdings existieren nur in drei Bundesländern quantifizierte Kriterien. Laut der Bremer Lehrerfortbildungsverordnung (Brem.GBl. 2005, S. 386) sind beispielsweise 30 Fortbildungsstunden jährlich zu absolvieren. Für die Umsetzung sollen die Lehrer*innen jeweils individuelle Fortbildungsplanungen erstellen, in die von den Schulen angebotene Pflichtfortbildungen und weitere individuelle Fortbildungen eingehen. Die Schulen müssen auf der Basis der Qualifizierungsbedarfe der beschäftigten Lehrer*innen ein schulinternes Fortbildungsprogramm vorhalten. Nur selten erfolgt allerdings in den Bundesländern ein Fortbildungsmonitoring, mit dem Bedarfe, Anzahl und Inhalt von Fortbildungen, Teilnahme und Erfolg systematisch erfasst und für die gezielte Fortbildungsplanung genutzt werden (Daschner & Hanisch 2019, S. 15 f.). Wirklich umfassende Daten zu den genannten Themen zu generieren, ist schwierig, weil in dem Feld ganz unterschiedliche Anbieter aktiv sind (interne Lehrerfortbildung, Landesinstitute, Hochschulen, private Anbieter). Finanziert werden Lehrer*innenfortbildungen für Lehrer*innen an staatlichen Schulen in erster Linie aus Landeshaushalten (Daschner & Hanisch 2019, S. 112 ff.). Daschner und Hanisch (2019) vermuten allerdings, dass Unternehmen für die Fort- und Weiterbildung pro Beschäftigten deutlich mehr ausgeben als die staatlichen Arbeitgeber für die Lehrer*innen und konstatieren, dass der Umfang bei weitem nicht dem Bedarf entspricht (ebd., S. 123 und 125). Für die Pflegelehrer*innen – vor allem für an sog. Pflegeschulen tätige Lehrer*innen – wird in vielen Bundesländern keinerlei öffentlich finanziertes Bildungsangebot bereitgestellt.

An der Universität Bremen werden Lehrer*innen nach dem *Leitbild des Reflective Practitioner* ausgebildet. Lehrer*innen machen Lehr-/Lernangebote, durch deren Bearbeitung Lernende Wissens- und Kompetenzlücken schließen können. Um wirksame Lehr-/Lernangebote machen zu können, greifen Lehrer*innen u.a. auf fachdidaktisches und fachwissenschaftliches Regelwissen zurück, sie können es aber nicht einfach deduktiv anwenden, sondern müssen ausgehend von den Lernvoraussetzungen der Schüler*innen ein auf sie zugeschnittenes, im besten Falle individuelles Angebot unterbreiten. Dabei ist das Handeln stets erfolgsunsicher, weil der Erfolg nicht nur vom Angebot, son-

dern auch von der Mitwirkung der Lernenden abhängig ist. Für die Pflegeausbildung spezifisch ist, dass die beschriebene widersprüchliche Handlungslogik von Subsumtion und Rekonstruktion nicht nur für das Lehrer*innenhandeln, sondern auch für das Pflegehandeln kennzeichnend ist, was eine besondere Herausforderung für die Pflegelehrer*innen darstellt (Seltrecht 2015). Die damit verbundenen Ungewissheiten erfordern aufseiten der Lehrer*innen zahlreiche Urteils- und Abwägungsprozesse, die mit Risiken für Fehlurteile einhergehen (Neuweg 2020, S. 324 ff.; Darmann-Finck 2004). Zentrales Ziel von Lehrer*innenfortbildungen ist deshalb der Aufbau einer reflexiven Grundhaltung, - ein Anliegen, das von allen professionstheoretischen Ansätzen der Lehrerbildung geteilt wird (Terhart 2011) und als unabdingbare Voraussetzung für einen nachhaltigen Unterrichtserfolg gilt (Helmke 2021, S. 116).

Als Rahmenmodell zur Konzeption wirksamer Fortbildungen für Pflegelehrende kann das „Angebot-Nutzungsmodell zu Einflussfaktoren im Kontext von Lehrerfortbildungen" (Lipowsky & Rzejak 2019, S. 16 ff.) herangezogen werden. Für den Fortbildungserfolg zentral sind die Qualität und Quantität des Fortbildungsangebots und dessen Wahrnehmung, Verarbeitung und Nutzung durch die teilnehmenden Lehrpersonen. Für die Qualität des Fortbildungsangebots entscheidend sind die Kompetenzen der Fortbildner:innen. Die Rezeption der Fortbildung durch die Teilnehmenden sowie die Wahrscheinlichkeit und Qualität des Transfers der erworbenen Fähigkeiten auf die schulische Praxis werden vom Schulkontext beeinflusst. Mit der vorliegenden Studie wird der Fokus zunächst auf die potenziell teilnehmenden Lehrpersonen und deren Motivation, inhaltliche Bedarfe und Wünsche hinsichtlich der Rahmenbedingungen gelegt, um diese bei der Konzeption der Fortbildungen einbeziehen zu können.

Anpassungserfordernisse des Unterrichts und damit mögliche *Fortbildungsbedarfe* ergeben sich aber nicht nur aus der Unterrichtssituation selbst, sondern auch durch externe Veränderungen. Vonseiten des Projekts wurden vier zentrale Themen identifiziert, nämlich die Umsetzung der generalistischen Pflegeausbildung (Fachkommission 2019), die Digitalisierung der Arbeitswelt in der Pflege (DAA Stiftung Bildung und Beruf 2017), das digital unterstützte Lehren und Lernen (Wolf 2019) sowie der Umgang mit Heterogenität (Westhoff & Trimkowski 2014). Gleichwohl stellt sich die Frage, ob auch Pflegelehrer*innen für sich entsprechende Bedarfe wahrnehmen.

3. Forschungsstand zur Inanspruchnahme und zum Fortbildungsbedarf

Im Zeitraum von April bis Mai 2020 wurde in einschlägigen Datenbanken (Fachportal Pädagogik: FIS Bildung, Deutscher Bildungsserver, Bundesinstitut für berufliche Bildung (BIBB), Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung) eine Literaturrecherche zum Fortbildungsbedarf von Lehrer*innen an berufsbildenden Schulen und insbesondere an Pflegeschulen durchgeführt (Suchbegriffe: Fortbildung, Fortbildungsbedarf, Lehrer, Lehrerin, Lehrende, Berufsschule, Pflegeschule, berufliche Bildung). Die gefundenen Studien und Expertisen zum Fortbildungsbedarf kommen durchweg zu dem Schluss, dass es an einer systematischen und kontinuierlichen Erhebung des Fortbildungsbedarfs von Lehrer*innen mangelt (Daschner & Hanisch 2019, S. 14; S. 93 ff). Studien zur dritten Phase der Lehrer*innenbildung sind im Vergleich zu entsprechenden Studien zur ersten und zweiten Phase eher „marginal" (Cramer, Johannmeyer & Drahmann 2019, S. 18). Lediglich eine Studie – aus dem Bundesland Schleswig-Holstein - konnte identifiziert werden, in der explizit auch Lehrende an berufsbildenden Schulen befragt und sogar überproportional einbezogen wurden, wenngleich der Rücklauf bei diesen vergleichsweise gering ausfiel (16 %) (Richter & Schellenbach-Zell 2016, S. 6). Da die Bedarfe zum Teil je nach Schulform erheblich variieren können, konzentriert sich die folgende Darstellung auf die Studie von Richter und Schellenbach-Zell (2016). Ergänzt wird die Darstellung um Ergebnisse der aktuellen Bestandsaufnahme von Daschner und Hanisch (2019), in der sowohl die Ergebnisse dieser wie auch der wenigen anderen Studien synthetisiert werden, die dann aber nicht spezifisch für Lehrer*innen für berufliche Schulen sind. Im Folgenden wird zunächst auf Ergebnisse zur Inanspruchnahme und dann zu Bedarfen eingegangen.

Über alle Schulformen hinweg nehmen ca. vier Fünftel der Lehrer*innen innerhalb von zwei Jahren an ein bis zwei Fortbildungen teil (Richter & Schellenbach-Zell 2016, S. 6; Daschner & Hanisch 2019, S. 16). Dabei handelt es sich vermutlich größtenteils um Halbtages- oder Tagesveranstaltungen (Richter & Schellenbach-Zell 2016, S. 7). Die Zahlen erwecken zunächst den Eindruck, die Fort- und Weiterbildungsbereitschaft von Lehrer*innen sei eher gering. Tatsächlich kommt die sog. Vodafone Studie zu dem Ergebnis, dass Lehrer*innen eine überdurchschnittlich hohe Weiterbildungsbereitschaft angeben und dass 75 % der Lehrer*innen Fort- und Weiterbildung als elementaren Bestandteil ihrer Arbeit ansehen (Vodafone Stiftung Deutschland 2017, S. 3). In einer anderen Befragung geben über 90 % der befragten Lehrer*innen an, dass sie sich gerne mit neuen Themen beschäftigen und Spaß am Lernen haben (Cramer, Johannmeyer & Drahmann 2019, S. 56). Hinweise auf Gründe für

die mangelnde Inanspruchnahme von Bildungsangeboten könnten daraus abgeleitet werden, dass 70 % der Lehrer*innen der Auffassung sind, dass die Beteiligung an Fort- und Weiterbildung keine Auswirkungen auf die eigene berufliche Zukunft hat und über 50 % Schwierigkeiten haben, Fortbildungen in ihre Arbeitszeit zu integrieren. Demgegenüber nehmen nur ca. 30 % an ihrer Schule eine Weiterbildungskultur wahr (ebd., S. 6; Richter 2016, S. 251). Auch Dauer und Zeitpunkt der Fortbildungen sind relevante Parameter für die Beteiligung von Lehrer*innen an Fortbildungen (Richter et al. 2020). Die Studie von Richter et al. (2020) liefert Anhaltspunkte, dass Lehrer*innen eher ganztägige Veranstaltungen bevorzugen und dass Fortbildungsreihen im Vergleich zu Einzelveranstaltungen stärker nachgefragt werden (ebd., S. 165 f.).

Bei den **besuchten Fortbildungen** stehen über alle Schulformen hinweg fachdidaktische Veranstaltungen an vorderster Stelle (ca. 20 %), gefolgt von Veranstaltungen zu fachlichen Themen (ohne unmittelbaren Bezug zum Unterricht) (ca. 9 %) und Fachanforderungen, Lehrplänen und Bildungsstandards (ca. 8 %) (Richter & Schellenbach-Zell 2016, S. 7). Diese Anteile variieren jedoch teilweise je nach Schulform erheblich (ebd., S. 14). Bei den Lehrer*innen für berufliche Schulen gibt ein Viertel der Lehrer*innen an, Fortbildungen zu den beruflichen Fachrichtungen besucht zu haben, worunter sowohl fachwissenschaftliche als auch -didaktische Themen fallen könnten. Im Vergleich zu anderen Schulformen nehmen fachliche Themen ohne einen Bezug zum Unterricht mit gut 20 % einen deutlich größeren Anteil der besuchten Fortbildungen ein. Gleichzeitig werden fachdidaktische Veranstaltungen mit ca. 9 % von Lehrer*innen für berufliche Schulen deutlich weniger besucht als von Lehrer*innen anderer Schulformen (ebd.).

Den größten **Fortbildungsbedarf** Themenfelder und Schularten übergreifend zeigen die befragten Lehrer*innen in Bezug auf die optimale Förderung leistungsschwacher Schüler*innen und aufgrund der damit einhergehenden Belastung für die Lehrer*innen auf die Förderung der Lehrer*innengesundheit an (Richter & Schellenbach-Zell 2016, S. 26). Mit über 50 %iger Zustimmung werden von den Lehrer*innen an berufsbildenden Schulen Bedarfe in Bezug auf „fachliche Themen in einem der Unterrichtsfächer ohne fachdidaktische Anteile“, die fachdidaktische Vermittlung von Themen im Unterricht, „berufliche Fachrichtungen“ (vermutlich fachliche und fachdidaktische Themen), die Förderung lernschwacher Schüler*innen und die Lehrer*innengesundheit genannt (ebd., S. 25).

Hinsichtlich der persönlichen, fortbildungsbegünstigenden Merkmale von Lehrer*innen kommen Studien zu dem Ergebnis, dass die Fortbildungsaktivität in der Mitte der beruflichen Aktivität am höchsten ist und bis zum Ausscheiden aus dem Beruf wieder absinkt (Richter et al. 2011).

4. Methodisches Vorgehen

Für die Bedarfsanalyse wurde ein Mixed-Methods-Design genutzt: Neben einer online-gestützten Fragebogenerhebung bei Pflegelehrer*innen in Bremen wurden qualitative Interviews mit Schulleitungen von Bremer Pflegeschulen durchgeführt. Die quantitative Erhebung stand dabei im Sinne eines eingebetteten Designs im Vordergrund, die qualitative Erhebung hatte primär ergänzende Funktion (Schreier & Ödağ 2010). Durch die Perspektive der Schulleitungen sollen zusätzliche Informationen zur Fortbildungsorganisation an den unterschiedlichen Pflegeschulen in Bremen sowie zu den Bedarfen aus Leitungsperspektive erhoben werden. Für die Konzeption des Fragebogens wurden existierende Erhebungsinstrumente aus anderen Bedarfsanalysen und Studien um für die Zielgruppe spezifische Themen erweitert. Der Fragebogen bestand aus vier Abschnitten. Abschnitt 1 enthielt Fragen zu Motivation und Interesse an Fortbildungen, Abschnitt 2 zu möglichen inhaltlichen Bedarfen, Abschnitt 3 zu Wünschen hinsichtlich der Organisation und den Rahmenbedingungen von Fortbildungsangeboten und Abschnitt 4 zu soziodemografischen Angaben. Die Fragen in den Abschnitten 1 und 2 konnten anhand einer vierstufigen Likert-Skala beantwortet werden (z. B. in Abschnitt 2 „überhaupt kein Bedarf", „geringer Bedarf", „hoher Bedarf" und „sehr hoher Bedarf"), wobei der Abschnitt zu den Bedarfen am umfangreichsten war. Er bestand aus sechs Blöcken zu den Themen Digitalisierung der Arbeitswelt, Fachdidaktik, Unterrichtskonzeption/-methoden, Berufliche Schule und Digitalisierung, Umgang mit Heterogenität und Lehrer*innengesundheit. Jeder Block enthielt zwischen 4 und 16 Items. Für die Entwicklung der Items wurden z. T. in der Literatur identifizierte Instrumente angepasst, z. T. wurden aufgrund der Spezifika des Unterrichtsgegenstands Pflege eigene Items generiert. Beispielsweise wurden für den Block Digitalisierung der Arbeitswelt die drei Schwerpunkte des Einsatzes digitaler Technologien in der Pflege, nämlich Informations- und Kommunikationstechnologien, intelligente und vernetzte Robotik sowie vernetzte Hilfs- und Monitoringsysteme (DAA Stiftung 2017) genutzt. Für den Block Fachdidaktik waren die drei Bildungsdimensionen des Modells der Interaktionistischen Pflegedidaktik (Darmann-Finck 2010) leitend, weil dieses Modell auch dem Bremer Curriculum – dem Bremer Rahmenlehrplan für die generalistischen Pflegeausbildung - zugrunde liegt. Zu den Rahmenbedingungen gab es fünf Items, die sich z. B. auf Örtlichkeit und Umfang der Fortbildungsangebote bezogen. Mittels eines Expert*innen-Workshops mit Beteiligten aus der ersten, zweiten und dritten Phase der (Pflege-)Lehrer*innenbildung und den Bremer Pflegeschulen wurde der Fragebogen hinsichtlich Verständlichkeit und Eindeutigkeit optimiert und inhaltlich geringfügig angepasst. Es handelt sich demzufolge um ein selbst entwickeltes Messinstrument mit hoher Augenscheinvalidität, testtheoretische Kennwerte können nicht ausgewiesen werden

(Mayer et al. 2018, S. 158). Für die Erhebung wurde die Software Unipark der Firma QuestBack genutzt. Um ein möglichst vollständiges Bild der Fortbildungsbedarfe zu erhalten, wurde eine Vollerhebung bei allen Bremer Pflegelehrer*innen durchgeführt. Für die Rekrutierung der Teilnehmenden wurden die Schulleitungen der zehn Bremer Pflegeschulen sowie der zwei staatlichen Berufsschulen mit pflegerelevanten Bildungsgängen per Email kontaktiert, über die Erhebung informiert und um Benennung von Ansprechpersonen gebeten, die den Zugangslink zur Online-Befragung an die Lehrer*innen weiterleiten sollten. Über diesen Weg wurden - nach zögerlichem Rücklauf - auch zwei Reminder versendet. Die Auswertung der Daten erfolgte deskriptiv mit der Software R.

Mit dem Ziel, die Ist-Situation der Fortbildungsorganisation an den Bremer Pflegeschulen erfassen zu können und die Sicht der Lehrer*innen um die von Schulleitungen zu ergänzen, wurde mit vier ausgewählten Personen, die an den Bremer Pflegeschulen für die Fortbildungsplanung und -organisation zuständig sind, ein telefonisches Expert*inneninterview (Gläser & Laudel 2010) jeweils im Umfang von ca. 30 Minuten Dauer durchgeführt. Zur Strukturierung des Interviewleitfadens wurden die vier Qualitätsdimensionen für Fortbildungssysteme der Lehrer*innenbildung (Klapproth-Hildebrandt et al. 2018) genutzt. Der Interviewleitfaden bestand aus zwei Schwerpunkten, einem Fragenkomplex zu Themen gegenwärtiger Fortbildungsangebote an den Schulen sowie zu aktuellen und zukünftigen Bedarfen und einem Fragenkomplex zur Organisation und den Rahmenbedingungen der an den Schulen stattfindenden Lehrer*innenfortbildungen. Die Interviews wurden als Audiodatei gespeichert, anschließend teilweise transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet (Mayring 2015).

Die Teilnehmenden der Online-Befragung und der qualitativen Interviews erhielten ein Informationsschreiben, in dem umfassend über die Studie und die Einhaltung datenschutzrechtlicher Aspekte aufgeklärt wurde. Die Online-Befragung erfolgte durch die webbasierte Umfragesoftware Questback Unipark. Dieses Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Norwegen und verarbeitet alle Befragungsdaten ausschließlich in seinen Rechenzentren in Deutschland, welche hohe Sicherheitsanforderungen über eine Zertifizierung nach ISO/IEC 27001 nachweisen und damit den Anforderungen der DSGVO entsprechen (Questback Unipark 2021).

5. Ergebnisse

Insgesamt haben 62 Personen die Onlinebefragung abgeschlossen, was bei einer Gesamtzahl von 144 einer Teilnahmequote von 43,1 % aller in der Fachrichtung Pflege angestellten Lehrer*innen im Land Bremen entspricht. 73 %

der Befragten sind an staatlich anerkannten privaten Pflegeschulen (im Folgenden: Pflegeschulen) tätig, 16 % an staatlichen Berufsschulen, und 11 % machen zur Schulform keine Angaben. Während erstere in den verschiedenen Pflegeausbildungen und zwei auch in der Pflegehelfer*innenausbildung unterrichten, sind die befragten Lehrer*innen an staatlichen Berufsschulen in der Pflegeassistenzausbildung oder der Heilerziehungshilfe aktiv. 90% sind unbefristet beschäftigt, 71 % im Angestellten- und 19% Beamtenverhältnis. 55% der Befragten arbeiten in Vollzeit, weitere 34% mindestens in der Hälfte einer Vollzeitstelle. Etwa die Hälfte der Befragten hat ein universitäres Studium, ein Viertel ein Studium an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften abgeschlossen. Ein weiteres Viertel verfügt über unterschiedliche Qualifikationen, darunter auch eine zweijährige Weiterbildung für lehrende Aufgaben in der Pflege oder ein weiterbildendes Zertifikatsstudium. Die Mehrzahl von 52 % hat eine Berufsausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege absolviert, 23 % in der Altenpflege und 13% in der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege. Das Alter der Befragten liegt zwischen 30 und 60 Jahren, wobei ältere Lehrer*innen leicht überwiegen.

Drei Viertel der Befragten hat in den letzten 12 Monaten an einer Fortbildung teilgenommen, 50 % auch an zwei und 25 % an drei Fortbildungen. Während es sich bei der ersten und ggf. der zweiten Fortbildung häufiger um ganz- oder mehrtägige Fortbildungen handelt, sind die weiteren Fortbildungen tendenziell kürzer (z. B. Halbtagesveranstaltungen). Die Lehrer*innen geben eine sehr hohe intrinsische Fortbildungsmotivation an. 90 % oder sogar etwas mehr der Lehrer*innen nehmen an Fortbildungen teil, weil sie sich gerne mit neuen Themen beschäftigen oder weil sie etwas zur Verbesserung ihrer Unterrichtspraxis lernen möchten. Auch das Kennenlernen anderer Lehrer*innen und Menschen mit ähnlichen Interessen spielt mit 76 % eine erhebliche Rolle.

Bei fast allen Themen gab mindestens die Hälfte der Lehrer*innen an, einen hohen oder sogar einen sehr hohen Bedarf an Fortbildung zu haben. Im Vergleich zu anderen Themen niedrigere Zustimmungen mit unter 50 % erhielten die fachdidaktischen Items „evidenzbasiertes pflegerisches Handeln fördern“ und „den Pflegeprozess systematisch in den Unterricht integrieren“, die methodischen Ansätze „problemorientiertes Lernen“, „Projektlernen“, die Items zum Lernen mit digitalen Medien „mit digitalen Medien recherchieren und die Ergebnisse kritisch beurteilen“ und „das Bild des Berufes in den Medien reflektieren“ und aus dem Bereich Lehrer*innengesundheit das Item „Gewaltprävention“.

Auffällig niedrige Werte (zwischen 29 und 45 % Zustimmung) sind bei insgesamt fünf Items der Kategorie „Umgang mit heterogenen Lerngruppen“ zu verzeichnen („die Vermittlungssprache Deutsch in einem mehrsprachigen Kurs lernförderlich einsetzen“, „eigene Zuschreibungen und Maßstäbe aufspüren und reflektieren“, „Unterricht gendersensibel gestalten“, „Rassismuskritik als wertvolle Perspektive für das eigene Lehrer*innenhandeln kennenlernen“

und „Lernende mit spezifischen Bedarfen im Bereich von Sinnes- und/oder Körperbeeinträchtigungen fördern“). In den Freitextantworten geben demgegenüber mehrere Befragte als Herausforderung an, angesichts einer erheblichen Heterogenität in den Leistungsniveaus der Auszubildenden Unterricht so zu gestalten, dass alle Auszubildenden gleichermaßen davon profitieren können.

Besonders hohe Bedarfe mit über 75 %iger Zustimmung für hohen oder sehr hohen Bedarf benennen die Befragten im Bereich der Fachdidaktik - hier insbesondere im Hinblick auf die „systematische Integration der generalistischen Perspektive in den Unterricht“, die „Steigerung von Lernsituationen in ihrem Anspruchsniveau“, die „Gestaltung des Lernens in simulierten Lernumgebungen“ und die „Gestaltung von situationsorientierten Prüfungen“. In den Freitextantworten werden Bedarfe bezogen auf die Gestaltung von OSCE - Prüfungen geäußert.

Ebenfalls sehr hohe Zustimmung (ca. 75 %) erhielten einige Items aus der Kategorie „Berufliche Schule und Digitalisierung“, nämlich „Mit digitalen Medien Wissen und problemlösendes Denken vermitteln“, „Digitale Meinungsabfragen, Lernstandskontrollen oder gemeinschaftliches Feedback im Unterricht einsetzen“ und „Reflexion von Lernprozessen mit einem digitalen Portfolio anregen“. Der hohe Bedarf der Lehrer*innen ist auch daran abzulesen, dass die meisten Freitextantworten sich auf dieses Thema beziehen.

Hinsichtlich der Rahmenbedingungen wünschen sich die meisten Lehrer*innen, dass die Fortbildungen in einem Seminarhaus im Stadtgebiet von Bremen stattfinden, etwa 50 % können sich aber auch andere Orte vorstellen, wie z. B. ein Seminarhaus im Umland, das Landesinstitut für Schule (LIS), eine Hochschule oder die eigene Schule. Die meisten Befragten bevorzugen schulübergreifende Fortbildungen, mehr als die Hälfte auch Veranstaltungen mit den unmittelbaren Kolleg*innen. Berufsübergreifende Fortbildungen werden dagegen weitaus seltener angegeben. Ca. 75 % präferieren Tagesveranstaltungen, jeweils etwas mehr als 50% können sich auch Halbtages- oder 2-Tagesveranstaltungen vorstellen, Wochenveranstaltungen werden von einer Minderheit gewünscht (16%). Auf die Frage, wieviel Fortbildungsstunden sie jährlich benötigen, wird ein Mittelwert von 24,37 Stunden angegeben (Standardabweichung: 10,28). Jeweils 50 % wünschen sich Seminare mit hoher Eigenbeteiligung, online-gestützte Seminare oder schulinterne Veranstaltungen. Ein Zertifikatskurs findet die Zustimmung von ca. 35 % der Befragten, Praxisaufträge zur Verknüpfung mit der eigenen Arbeit werden von weniger Lehrer*innen für gut befunden (25 %).

Die Ergebnisse der qualitativen Interviews bestätigen die Ergebnisse der standardisierten Befragung. Insbesondere im Hinblick auf die Verknüpfung von Fachdidaktik, Generalistik (Umsetzung des Bremer Curriculums) und die konkrete methodische Ausgestaltung werden hohe Bedarfe gesehen.

Bedarf besteht bei Methoden, die sich im Bremer Curriculum wiederfinden. Also

sage ich mal, so kreative Methoden. Halt, wie man gut an emotionale Themen herankommt. Ich würde jetzt nicht sagen pflegespezifische, aber schon besondere Methoden, um emotionale oder sehr, sehr strittige ethische Themen anzugehen, bei denen man eine eigene Haltung entwickeln muss.

Bezogen auf die Heterogenität der Auszubildenden werden zwar Bedarfe gesehen, es gibt aber keine konkreten Fortbildungswünsche. Des Weiteren beschreiben die Befragten, dass die Lehrer*innen derzeit über eine hohe Arbeitsbelastung und ein hohes Stresserleben klagen. Hieraus wird ein Fortbildungs- oder Interventionsbedarf für das Thema Lehrer*innengesundheit abgeleitet.

Ich glaube, gerade im Rahmen dieses wirklich chaotischen Kalenderjahrs, da wäre es für uns als Dozenten auch nochmal wichtig, auf uns selber zu gucken. Also nicht nur: Was können wir noch lernen, um den Schülern etwas anderes beizubringen? Oder wie kann ich etwas vermitteln? Sondern es geht auch nochmal um Stressprävention bei den Dozenten.

Im Bereich des digital gestützten Lernens wird durch die coronabedingte Notwendigkeit, den Unterricht onlinegestützt durchzuführen, der Bedarf gesehen, fachdidaktisch begründete, digital gestützte Lernangebote sowohl im reinen online- oder auch im Hybridformat zu konzipieren.

6. Diskussion

Zwar ist der Rücklauf für eine Online-Befragung mit ca. 43,1 % vergleichsweise hoch, dennoch hat nur ein Teil der festangestellten Bremer Lehrer*innen in der beruflichen Fachrichtung Pflege den Fragebogen beantwortet. Dabei kann vermutet werden, dass vor allem diejenigen sich an der Befragung beteiligt haben, die ein eher höheres Interesse an Fortbildungen haben. Dies und der Zeitpunkt der Befragung kurz nach Einführung der generalistischen Ausbildung, in deren Vorfeld an den meisten Pflegeschulen und auch übergreifend für alle Pflegeschulen Fortbildungen stattfanden, könnten möglicherweise dazu geführt haben, dass die Angaben zum Umfang der besuchten Fortbildungen in den letzten zwölf Monaten bei dieser Befragung relativ hoch ausfallen. Aufgrund des ansonsten geringeren Angebots an Fortbildungen und der mangelnden Fortbildungsverpflichtung wäre eigentlich eine geringere Teilnahmequote zu erwarten gewesen. Einschränkend ist außerdem festzustellen, dass die Befragung zwar die Situation in Bremen abbildet, die Ergebnisse aber nicht ohne Weiteres auf andere Bundesländer mit anderen Rahmenbedingungen (z. B. Zuständigkeit durch Kultusbehörden, Flächenländer mit größeren ländlichen Gebieten, wenig Hochschulstandorte), die für den Umfang des Fortbildungsangebots und das Teilnahmeinteresse relevant sind, übertragen werden können.

Die Bremer Ergebnisse zum Fortbildungsverhalten und -bedarf von Pflegelehrer*innen weisen eine hohe Übereinstimmung mit Befragungsergebnissen von Lehrer*innen an staatlichen Berufsschulen bzw. an staatlichen Schulen generell auf. Die Teilnahmequote an Fortbildungen ist mit 75 % in etwa gleich (wobei in Bremen sogar nur nach den letzten 12 Monaten und nicht nach den letzten 24 Monaten gefragt wurde) und auch das hohe Interesse an neuen Themen haben die Pflegelehrer*innen mit Lehrer*innen an staatlichen Schulen gemeinsam .

Ebenso wie Lehrer*innen an anderen Schulen bevorzugen auch Lehrer*innen an Pflegeschulen eintägige Fortbildungsveranstaltungen, weniger Unterstützung finden kürzere Fortbildungen oder mehrtägige Fortbildungen (wie Zertifikatskurse). Zwar werden Seminare mit hoher Eigenbeteiligung von der Hälfte der Befragten durchaus geschätzt, mit den Seminaren verknüpfte Praxisaufträge werden aber nicht unbedingt befürwortet (nur 25 % der Befragten werten diese positiv). Studien zur Wirksamkeit von Lehrer*innenfortbildungen ergeben demgegenüber, dass die Wirksamkeit von Fortbildungen steigt, wenn sich Fortbildungen über mehrere Veranstaltungen und einen längeren Zeitraum erstrecken, - zumindest wenn eine langfristige Steigerung der Unterrichtsqualität intendiert ist (Richter 2016, S. 256; Altrichter 2017, S. 13 f.; Lipowsky & Rzejak 2019, S. 56 ff.). Förderlich für die Implementation des Gelernten ist auch, wenn die „Back-Home-Situation“ (Altricher 2017, S. 14) mit in die Fortbildung integriert wird und die Lehrer*innen bei der Anwendung des Gelernten in ihrem Unterricht unterstützt werden (Altrichter 2017, S. 14; Lipowsky & Rzejak 2019, S. 50 ff.).

Der bei Lehrer*innen für berufliche Schulen charakteristische geringe Bedarf von reinen Fachdidaktikveranstaltungen spiegelt sich in der Einschätzung der Fortbildungsbedarfe in der Befragung nicht wieder. Dass der Bedarf an fachdidaktischen Veranstaltungen vergleichsweise hohe Werte erreicht, kann auf die gegenwärtigen Herausforderungen bei der Umsetzung der generalistischen Pflegeausbildung zurückgeführt werden. Demgegenüber wird die optimale Förderung leistungsschwacher Schüler*innen von den Bremer Pflegelehrenden weniger stark priorisiert, was damit zusammenhängen könnte, dass leistungsschwache Auszubildende nicht so stark an Pflegeschulen vertreten sind.

Die von den Lehrer*innen an Pflegeschulen artikulierten Fortbildungsbedarfe beziehen sich primär auf die Umsetzung der neuen Pflegeausbildung, d. h., ihnen geht es um die Anpassung ihrer Kompetenzen an aktuelle, veränderte Anforderungen der Pflegeausbildung. Themen, die zunächst eher der Horizonterweiterung und Reflexion dienen und deren unterrichtspraktische Relevanz den Befragten möglicherweise nicht sofort ersichtlich ist, schneiden dagegen schlechter ab (z. B. „Rassismuskritik als wertvolle Perspektive für das eigene Lehrer*innenhandeln kennenlernen“). Zu den Themen, die wenig Zustimmung erhielten, gehören auch die Items „Evidenzbasiertes pflegerisches Handeln

fördern“, „Mit digitalen Medien recherchieren und die Ergebnisse kritisch bewerten“ und „Den Pflegeprozess systematisch in den Unterricht integrieren“, obwohl diese Themen im Kontext der neuen Pflegeausbildung hochbedeutsam sind. Möglicherweise gehen die Lehrenden davon aus, dass ihre Kompetenzen diesbezüglich ausreichend sind oder erkennen aus unterschiedlichen Gründen nicht die Relevanz für den Unterricht. Die geringen Werte für das Thema der Evidenzbasierung weisen Parallelen zu den Ergebnissen von Reiber, Winter und Mosbacher-Strumpf (2015) und Simon (2019) auf, wonach der Pflegewissenschaft von Pflegelehrenden nur eine geringe Bedeutung als fachliche Grundlage für Unterricht zugewiesen wird. Die geringe Wertschätzung der pflegewissenschaftlichen Grundlagen wie auch der Themen, die eher der Horizonterweiterung und Reflexion dienen, können als Indiz für eine erst beginnende Professionalisierung des Berufs der/des Pflegelehrenden gewertet werden (Terhart 2011, S. 204 ff.).

7. Ausblick

Für die Entwicklung von Fortbildungsangeboten für Pflegelehrer*innen in Bremen wird aus den Ergebnissen der Schluss gezogen, dass von einer hohen Teilnahmemotivation an Fortbildungen ausgegangen werden kann. Die Fortbildungen sollten die konkreten Unterrichtsanforderungen und aktuellen Herausforderungen durch die neue Pflegeausbildung und durch das Online-Learning aufgreifen und dafür Lösungen anbieten. Ausgehend von den unterrichtspraktischen Themen können dann auch aktuelle wissenschaftliche, didaktische oder curriculare Theorien und Studien eingebunden werden. Bei der Konzeption der Fortbildungen werden neben den von den Lehrer*innen geäußerten Bedarfen außerdem die Ergebnisse der Fortbildungswirksamkeitsforschung berücksichtigt (Lipowsky & Rzejak 2019). So werden beispielsweise aktivierende Methoden geplant und zwischen mehreren Seminarphasen auch praktische Erprobungen vorgesehen und im Anschluss ausgewertet. Des Weiteren wird der kollegiale Austausch und die Zusammenarbeit von Lehrer*innen über die Fortbildung hinaus, z. B. durch Netzwerkbildung oder indem mehrere Kolleg*innen einer Schule an der Fortbildung teilnehmen und sich in ihrer Schule gegenseitig bei der Umsetzung der gelernten Innovationen motivieren und unterstützen, angeregt. Ob die geplanten Fortbildungen die beabsichtigten Wirkungen (z. B. Lernergebnisse) entfalten, wird selbstverständlich evaluiert.

Literatur

Böttcher, W., Wieseg, J. & Woitalla, E. (2015). Fortbildungs- und Beratungsbedarf aus der Sicht von Schulleitungen. Skizzen aus drei empirischen Studien. In: J. Berkemeyer, N. Berkemeyer & F. Meetz, (Hrsg.), *Professionalisierung und Schulleitungshandeln. Wege und Strategien der Personalentwicklung an Schulen*, (S. 204-232). Weinheim: Beltz.

Cramer, C., Johannmeyer, K. & Drahmann, M. (Hrsg.). (2019). Fortbildungen von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Württemberg. *GEW Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Landesverband Baden-Württemberg*. Online: https://www.pedocs.de/volltexte/2019/16567/pdf/Cramer_Johannmeyer_Drahmann_2019_Fortbildungen_von_Lehrerinnen.pdf (13.02.2021).

DAA Stiftung Bildung und Beruf (2017). Digitalisierung und Technisierung der Pflege in Deutschland. Aktuelle Trends und ihre Folgewirkungen auf Arbeitsorganisation, Beschäftigung und Qualifizierung. Hamburg. Online: https://www.daa-stiftung.de/fileadmin/user_upload/digitalisierung_und_technisierung_der_pflege _2.pdf (15.02.2021).

Darmann-Finck, I. (2010). Interaktion im Pflegeunterricht. Frankfurt/Main: Lang.

Darmann, I. (2004). Theorie-Praxis-Transfer und die Anforderungen an die verschiedenen Lernorte. *PRinternet, 6*(4), 197-203

Daschner, P. & Hanisch, R. (2019). Lehrkräftefortbildung in Deutschland. Weinheim: Beltz Juventa.

DLfB (2018). Musterorientierungsrahmen für die Lehrkräftefortbildung. Ergebnisse des Projektes Qualitätsentwicklung in der Lehrkräftefortbildung. Teil 2. forum Lehrerfortbildung – Heft 48. (Hrsg.), Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerinnen und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB).

Endberg, M. & Lorenz, R. (2017). Selbsteinschätzung medienbezogener Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Bundländervergleich. In R. Lorenz, W. Bos, M. Endberg, B. Eickelmann, S. Grafe & J. Vahrenhold (Hrsg.), *Schule digital - der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017*, (S. 151-177). Münster, New York: Waxmann. Online: https://www.pedocs.de/volltexte/2018/15656/pdf/ Lorenz_et_al_2017_Schule_digital_der_Laenderindikator_2017.pdf (19.08.2021).

Fachkommission (2019). Rahmenpläne der Fachkommission nach § 53 PflBG. Online: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Rahmenplaene_BARRIEREFREI_ FINAL.pdf (21.11.2020)

Fussangel, K., Rürup, M. & Gräsel, C. (2016). Lehrerfortbildung als Unterstützungssystem. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem*, (S. 327-354). Wiesbaden: VS.

Gläser, J. & Laudel, G. (2010). Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. Wiesbaden: VS.

Grothus, I., Renz, M., Rzejak, D., Schlamp, K., Daschner, P. Imschweiler, V., Lipowsky, F., Schoof-Wetzig, D., & Steffens, U. (2018). Thema 3 Bedarfserhebungen in der Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern. In Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerinnen und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB) (Hrsg.), *Recherchen für eine Bestandsaufnahme der Lehrkräftefortbildung in Deutschland. Ergebnisse des Projektes Qualitätsentwicklung in der Lehrkräftefortbildung. Teil 1*, (S. 88-106). Berlin: Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerinnen und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB).

Häcker, T. (2017). Grundlagen und Implikationen der Forderung nach Förderung von Reflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Berndt, T. Häcker & T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrebildung revisited. Traditionen - Zugänge – Perspektiven*, (S.21-45). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Helmke, A. (2021). *Unterrichtqualität und Lehrerprofessionalität.* Diagnose, Evaluation und verbesserung des Unterrichts. Hannover: Kallmeyer in Verbindung mit Klett.

Herzig, B. (2014). Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht? Gütersloh: Bertelsmann. Online: https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/ Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Wirksamkeit_digitale_Medien_ im_Unterricht_2014.pdf (17.07.2021).

Hessisches Ministerium für Soziales und Integration (2021). Hessischer Pflegemonitor 2019. Elektronisches Informationssystem. Online: http://www.hessischer-pflegemonitor.de/daten/vi-ausbildung/6-2-ausbildungssituation-in-hessen-schuelerdaten/6-2-3-entwicklung-des-anteils-der-ausbildungsanfaenger-innen-mit-auslaendischer/ (20.08.2021).

Huter, K., Runte, F., Müller, R. & Rothgang, H. (2017). Gesundheitsberufe-Monitoring und Bedarfsvorausschätzung für den Fachkräftebedarf in ausgewählten Gesundheitsberufen im Land Bremen. Online: https://www.socium.uni-bremen.de/lib/download.php?file=329ebba4b9.pdf&filename= Gesundheitsberufe-Monitoring-Bremen-Abschlussbericht.pdf (11.10.2021).

Johannmeyer, K., Drahmann, M., Cramer, C. (2019). Stand der Forschung zu Fort-bildungen von Lehrerinnen und Lehrern sowie deren Rahmenbedingungen. Kapitel 2. In C. Cramer, K. Johannmeyer & M. Drahmann (Hsg.), *Fortbildungen von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Würtremberg*, (S. 17-25). GEW Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Landesverband Baden-Württemberg.

Klapproth-Hildebrandt, I., Missal, S., Prüfer, S., Groot-Wilken, B., Hanisch, R., Heinemann, U., Kubina, C., Schweckendiek, U., Veith, H. (2018). Musterorientierungsrahmen für die Lehrkräftefortbildung. Ergebnisse des Projektes Qualitätsentwicklung in der Lehrkräftefortbildung. Teil 2. *forum Lehrerfortbildung, Heft 48.*

Lenski, A. E., Hecht, M., Penk, C., Milles, F., Mezger, M., Heitmann, P., Stanat, P. & Pant, H.A. (2016). IQB-Ländervergleichs 2012. Skalenbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Berlin: Humboldt Universität zu Berlin, Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. Online: https://doi:10.20386/HUB-42547

Leonhard, T. & Abels, S. (2017). Der „reflective practitioner“. Leitfigur oder Kategorienfehler einer reflexiven Lehrerbildung? In C. Berndt, T. Häcker & T. Leon-hard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited. Traditionen - Zugänge – Perspektiven*, (S. 46-55). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2019): *Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten. Ein praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Online: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/Fortbildungen_fuer_Lehrpersonen_wirksam_gestalten.pdf (22.05.2022).

Lipowsky, F. (2014). Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und Weiterbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zur Lehrerbildung*, (S. 511-541). Münster: Waxmann.

Mayer, H., Panfil, E.-M., Fringer, A. & Schrems, B. (2018): Gütekriterien von Datenerhebungsverfahren. In Brandenburg, H.; Panfil, E.-M.; Mayer, H. & Schrems, B. (Hrsg.), *Pflegewissenschaft 2* (S. 153-168), 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern: Hogrefe.

Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz.

Neuweg, G. H. (2020): Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehrlerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis. 4. Auflage. Internationale Hochschulschriften, Band 111. Münster u.a.: Waxmann

Questback Unipark (2021). GDPR-Information. Online: https://www.unipark.com/ wp-content/uploads/GDPR-Solution-Sheet-Unipark.pdf (10.09.2021).

Reiber, K., Winter, M. H.-J. & Mosbacher-Strumpf, S. (2015). Berufseinstieg in die Pflegepädagogik. Eine empirische Analyse von beruflichem Verbleib und Anforderungen. Lage: Jacobs.

Richter, D. (2016). Lehrerinnen und Lehrer lernen: Fort- und Weiterbildung im Lehrerberuf. In M. Rothland (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin: Ein Studienbuch*, (S. 245-260). Stuttgart: UTB.

Richter, D. & Schellenbach-Zell, J. (2016): Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften in Schleswig-Holstein: Ergebnisse einer Befragung im Jahr 2016. Online: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/IQSH/Organisation/ Material/berichtLehrerfortbildungSH-2016.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (19.08.2021).

Richter, D., Engelbert, M., Weirich, S., & Pant, H. A. (2013). Differentielle Teilnahme an Lehrerfortbildung und deren Zusammenhang zu professionsbezogenen Merkmalen von Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 27*(3), 193–207.

Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lütdtke, O. & Baumert, J. (2011). Professional development across the teacher carreer: Teachers´uptake of fomal and informal learning opportunities. *Teaching and Teacher Education, 27*(1), 116-126.

Richter, E., Marx, A., Huang, Y. & Richter, D. (2020). Zeiten zum beruflichen Lernen: Eine empirische Untersuchung zum Zeitpunkt und der Dauer von Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 23*, 145-173. Online: https://doi.org/10.1007/s11618-019-00924-x am 11.10.2021

Roland Berger, Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung (2017). eHealth. Informations- und Kommunikationstechnologie für die Pflege. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Berlin, Vallendar. Online: https://image-src.bcg.com/Images/roland_berger_epflege_abschlussbericht_ tcm9-247171.pdf (26.02.2021).

Schön, D. A. (1983). The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action. New York: Basic Books.

Schreier M., Odağ Ö. (2010). Mixed Methods. In G. Mey & K. Mruck, K. (Hrsg.), *Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie*, (S. 263-277). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Seltrecht, A. (2015). Der „doppelte Fallbezug" – Herausforderung in der Lehramtsausbildung in der beruflichen Fachrichtung Gesundheit und Pflege. In K. Jenewein & H. Henning (Hrsg.), *Kompetenzorientierte Lehrerbildung: neue Handlungsansätze für die Lernorte im Lehramt an berufsbildenden Schulen*, (S. 209-227). Bielefeld: Bertelsmann.

Simon, J. (2019). Pflegewissenschaftliche Ansprüche in der Unterrichtsplanung - eine empirische Untersuchung. Dissertation Universität Bamberg: Bamberg: Bamberg University Press. Online: https://doi.org/10.20378/irbo-54150.

Westhoff, G. & Trimkowski, M. (2015). Bildungskonzepte für heterogene Gruppen – Anregungen zum Umgang mit Vielfalt und Heterogenität in der beruflichen Bildung. Kompendium. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Wolf, K. D. (2019). Konsequenzen einer tiefgreifenden Mediatiierung für die Lehrerbildung. In: Doff, S. (Hrsg.), *Spannungsfelder der Lehrerbildung*, (S. 79-91). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Herausgeberschaft

Prof. Dr. Kristina Kögler
Universität Stuttgart
Abteilung für Berufs-. Wirtschafts- und Technikpädagogik
Professur für Berufspädagogik
koegler@bwt.uni-stuttgart.de

Prof. Dr. Ulrike Weyland
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Professur für Erziehungswissenschaft
Schwerpunkt Berufspädagogik
ulrike.weyland@uni-muenster.de

Prof. Dr. H.-Hugo Kremer
Universität Paderborn
Lehrstuhl für Wirtschafts- und Berufspädagogik, insbes. Mediendidaktik und Weiterbildung
hugo.kremer@uni-paderborn.de

Autorinnen und Autoren

Prof. Dr. Stephan Abele
TU Dresden
Professur für Berufspädagogik
stephan.abele@tu-dresden.de

Sebastian Anselmann, M.A.
PH Schwäbisch-Gmünd
Institut für Bildung, Beruf und Technik, Berufspädagogik
sebastian.anselmann@ph-gmuend.de

Marlen Beck, M.Sc.
TU Dresden
Professur für Wirtschaftspädagogik
marlen.beck@tu-dresden.de

Dr. Marc Casper
HU Berlin

Institut für Erziehungswissenschaften
Arbeitsbereich Wirtschaftspädagogik
marc.casper@hu-berlin.de

Prof. Dr. Andreas Diettrich
Universität Rostock
Lehrstuhl für Wirtschafts- und Gründungspädagogik
andreas.diettrich@uni-rostock.de

Prof. Dr. Uwe Faßhauer
PH Schwäbisch-Gmünd
Institut für Bildung, Beruf und Technik / Berufspädagogik
uwe.fasshauer@ph-gmuend.de

Jun.Prof. Dr. Stefanie Findeisen
Universität Konstanz
Juniorprofessur für Wirtschaftspädagogik
stefanie.findeisen@uni-konstanz.de

Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
TU Dresden
Professur für Wirtschaftspädagogik
baerbel.fuerstenau@tu-dresden.de

Kristina Greißl, M.A.
Hochschule Esslingen
Fakultät für soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege
Kristina.Greissl@hs-esslingen.de

Prof. Dr. Josef Guggemos
PH Schwäbisch-Gmümd
Abteilung: Berufspädagogik
josef.guggemos@ph-gmuend.de

Harald Hantke
Leuphana Universität Lüneburg
Arbeitseinheit Wirtschaftspädagogik
Professur für Berufs- & Wirtschaftspädagogik
sowie Didaktik der Wirtschaftslehre
harald.hantke@leuphana.de

Robert Hantsch, M.A.
Universität Rostock

Lehrstuhl für Wirtschafts- und Gründungspädagogik
robert.hantsch@uni-rostock.de

Prof. Dr. Roland Happ
Universität Leipzig
Professur für Berufliche Bildung mit dem Schwerpunkt Wirtschaft
happ@wifa.uni-leipzig.de

Stefan Harm
PH Schwäbisch-Gmümd
Institut für Bildung, Beruf und Technik / Berufspädagogik
stefan.harm@ph-gmuend.de

Simon Huhn
Universität Hohenheim

Prof. Dr. Tobias Kärner
Universität Hohenheim
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, insbes. Lehr- und Lern-Prozesse
tobias.kaerner@uni-hohenheim.de

Prof. Dr. Nicole Kimmelmann
FAU Nürnberg
Professur für Wirtschaftspädagogik
nicole.kimmelmann@fau.de

Dr. Antje Krause-Zenß
Forschungsinstitut Betriebliche Bildung
antje.krause-zenss@f-bb.de

Andreas Leon, Dipl.-Gwl.
TU Dresden
Professur für Berufspädagogik
andreas.leon@tu-dresden.de

Dr. Miriam Lotze
Universität Osnabrück
Institut für Erziehungswissenschaften
Abteilung Berufs- und Wirtschaftspädagogik
miriam.lotze@uos.de

Jennifer Messner
messner-jennifer@web.de

Dr. Susanne Miesera
TU München
Professur für Fachdidaktik Life Sciences
susanne.miesera@tum.de

Prof. Dr. Daniela Moser
PH Steiermark
Professur für Bildungswissenschaften und Berufsbildungsforschung
daniela.moser@phst.at

Dr. Ariane Neu
FernUniversität in Hagen
Institut für Bildungswissenschaft und Medienforschung
Lehrgebiet Lebenslanges Lernen
Ariane.Neu@fernUni-Hagen.de

Thea Nieland, M.Sc.
Universität Osnabrück
Abteilung Berufs- und Wirtschaftspädagogik
thea.nieland@uni-osnabrueck.de

Marko Ott, M.Sc.
TU Dresden
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Informationssysteme in Industrie und Handel
marko.ott@tu-dresden.de

Vivien Peyer, M.A.
Universität Rostock
Lehrstuhl für Wirtschafts- und Gründungspädagogik
vivien.peyer2@uni-rostock.de

Dr. Veronika Philipps
Georg-August Universität Göttingen
Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung
veronika.philipps@uni-goettingen.de

Prof. Dr. Silvia Pool Maag
PH Zürich
Professur für Sonderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion und Diversität

silvia.poolmaag@phzh.ch

Christoph Porcher, M.Ed.
Universität Osnabrück
Abteilung Berufs- und Wirtschaftspädagogik
christoph.porcher@uni-osnabrueck.de

Anya Prommetta, M.Sc.
TU München
Lehrstuhl für Berufspädagogik
anya.prommetta@tum.de

Prof. Dr. Karin Reiber
Hochschule Esslingen
Fakultät für soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege
karin.reiber@hs-esslingen.de

Anja Rogas, M.Sc.
TU Dresden
Professur für Wirtschaftspädagogik
anja.rogas@tu-dresden.de

Christian Schadt, M.Sc.
Hochschule Coburg
Christian.Schadt@hs-coburg.de

Jaqueline Schmidt, M.Sc.
Universität Leipzig
Professur für Berufliche Bildung mit dem Schwerpunkt Wirtschaft
jschmidt@wifa.uni-leipzig.de

Aldin Striković, M.Ed.
TU München
Lehrstuhl für Berufspädagogik
aldin.strikovic@tum.de

Prof. Dr. Georg Tafner
HU Berlin
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik
georg.tafner@hu-berlin.de

Dr. Christiane Thole
christiane.thole@t-online.de
Kristina Trampe, M.A.
Universität Osnabrück
Professur für Berufs- und Wirtschaftspädagogik
kristina.trampe@uos.de

Dr. Elena Tsarouha
Hochschule Esslingen
Fakultät für soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege
Elena.Tsarouha@hs-esslingen.de

Prof. Dr. Julia Warwas
Universität Hohenheim
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, insbes. Theorie und Didaktik beruflicher Bildung
julia.warwas@uni-hohenheim.de

Prof. Dr. Ulrike Weyland
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Professur für Erziehungswissenschaft
Schwerpunkt Berufspädagogik
ulrike.weyland@uni-muenster.de

Larissa Wilczek, M.A.
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Professur für Erziehungswissenschaft
Schwerpunkt Berufspädagogik
larissa.wilczek@uni-muenster.de

Prof. Dr. Eveline Wittmann
Technische Universität München
Lehrstuhl für Berufspädagogik
eveline.wittmann@tum.de

Dr. Markus Wochnik
Forschungsinstitut Betriebliche Bildung
markus.wochnik@f-bb.de

K. Kögler, U. Weyland, H.-H. Kremer (Hrsg.)

Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2022

Wie entwickelt sich die Forschung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik? Das Jahrbuch gibt einen Überblick über den aktuellen Stand und bildet dadurch das breite thematische und methodologische Spektrum der Forschung und Theoriebildung im Fachbereich ab. Der diesjährige Band versammelt Beiträge, die bei der Tagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DGfE erstmalig einer breiteren Fachöffentlichkeit präsentiert wurden. Die Beiträge wurden einem Reviewverfahren unterzogen.

Die Herausgeber*innen:
Prof. Dr. Kristina Kögler, Professur für Berufspädagogik, Universität Stuttgart
Prof. Dr. Ulrike Weyland, Professur für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Berufspädagogik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Prof. Dr. H.-Hugo Kremer, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Berufspädagogik, insbes. Mediendidaktik und Weiterbildung, Universität Paderborn

ISBN 978-3-8474-2628-8



www.budrich.de